This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

FROM THE LIBRARY OF
Professor Karl Heinrich Rau
OF THE UNIVERSITY OF HEIDELBERG
PRESENTED TO THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
BY
Mr. Philo Parsons
OF DETROIT
1871

SF
105
.W39

1125-1

Die landwirthschaftliche

PARSONS LIBRARY
University of
MICHIGAN

Thierproduktion.

Von

A. von Weckherlin.

Dritter Theil. Schafzucht.

Stuttgart und Tübingen.

J. G. Cotta'scher Verlag.

1846.

Buchdruckerei der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart.

Inhalt

des dritten Bandes.

		Seite
	Einleitung	1
	Literatur	5
A.	Das Schaf	6
	I. Naturgeschichtliches	6
	Abstammung	7
	Eigenthümliche Hautbedeckung	7
	Aufenthaltsort	8
	Zahnwechsel	9
	Körperliche Ausbildung	10
	Das naturgemäßeste Alter für die erste Begattung	10
	Benennung nach Geschlecht und Alter	11
	II. Schafraçen	11
	1. Anforderungen an die Schafe	13
	a. Für Fleischnutzung	14
	b. Für Wollnutzung	16
	Wollkunde	17
	1) Das Wollhaar	19
	Feinheit	22
	Bögen des Wollhaars	27
	Geschmeidigkeit, Sanftheit, Milde	29
	Nerv, Kern, Stärke, Elasticität, Dehnbarkeit, Krümpelkraft	31
	Länge	33
	Fettschweiß	34
	Farbe	35
	Glanz	36
	2) Die Wolle im Stapel	37
	Stapelhöhe, Durchmesser, Form, Geschlossenheit	38
	Gleichartigkeit	40
	Kräuselung	41
	Zwirnen	42
	Verworrene Wolle	45
	Filzen	45
	Verwaschene Kräuselung	46
	Dichtheit des Wollstandes	46
	Spitzen der Wolle	51
	3) Die Wolle im Vließ	53
	Im ungewaschenen Zustande	53
	Gewaschene Wolle	56
	Wollmenge und Ausgeglichenheit	58
	Wollcharakter	64
	Kraftwollig und sanftwollig	67

Seite

Vollkommenster Wollcharakter 71
Kreppwolle 71
Tuchwolle oder Kammwolle 74
2. Eintheilung der Schafracen 78
a. Hauptracen 80
1) Filzwollige 80
Die Landschafe 80
Die Heideschnucken 81
Das Zackelschaf 82
2) Die glanzwollhaarigen Schafe 83
Das deutsche Schaf 83
Das Bergamaskenschaf 84
Das niederländische Marschschaf 85
Das langwollige Schaf Englands 85
3) Die Merinos und merinosartigen Schafe 88
Die Merinos 88
Das Paduaner Schaf 103
Die Southdowns und andere kurzwollige Schafe Englands . 104
b. Mittelschläge 105
c. Außereuropäische Schafe 109
Die Cachemirziege 110
Die Angoraziege 111
Das Alpaka 112
B. Zucht des Schafs 115
I. Auswahl der Zuchtthiere zur Paarung 117
1) Die erforderlichen Eigenschaften der Zuchtthiere 117
2) Classifikation der Schafe 120
3) Stammregister 121
4) Erforderliche Beschaffenheit, Alter ꝛc. des männlichen und des weiblichen Zuchtthiers 124
5) Zutheilung der Zuchtthiere zum Sprung 126
Schafclassifikatoren 129
6) Numeriren der Schafe 134
7) Verfahren beim Sprung 135
8) Sprung- und Lammzeit 138
II. Verhalten bis zur Geburt des Lamms 154
Trächtigkeit 154
Vorkehrungen für die herannahende Lammzeit 157
Geburt der Lämmer 157
Abweichungen vom normalen Verlauf. Euterkrankheiten . 158. 159
C. Aufzucht, Ernährung und Haltung des Schafs 160
I. Qualität der Nahrung 160
a. Haltung während des Sommers 161
Weide 161
Natürliche Weide 162
Künstliche Weide 163
Zufällige Weide 164
Waldweide 168
Regeln für den Weidebetrieb 168
Die Weide soll nicht überschlagen werden 168
Eintheilung und Benutzung der Weiden 170
Vertheilung der Heerden und Haufen 172
Anfang und Dauer der Weidezeit 173
Weitere Regeln für Weidegang der Schafe 174
Schäfer 176

Seite

Schafhund 177
Stallfütterung 177
Verbindung von Stall- oder Hordenfütterung mit Weide . . . 181
b. Haltung während des Winters 183
Winterfütterungsmittel 183
Heu 183
Stroh 184
Laub 185
Kartoffeln 185
Rüben 186
Körner 186
Eicheln und Roßkastanien 188
Branntweinschlempe 188
Oelkuchen 190
Zubereitung der Winterfütterungsmittel 190
Häckselschneiden 190
Schneiden des Wurzelwerks 190
Schroten der Körner 191
Beigaben von Salz 191
II. Quantität der Fütterung 192
III. Besondere Regeln für die Aufzucht der Lämmer 203
1. Qualität und Quantität der Nahrung 203
Muttermilch 203
Allmähliges Entwöhnen 204
Uebergang zu andern Fütterungsmitteln 205
2. Sonstige Regeln 207
Wollfressen der Lämmer 207
Ammen 208
Schwächliche Lämmer 208
3. Störende Zufälle in der Entwicklung der Lämmer und jungen Schafe 209
Ruhr 209
Lähme 210
Drehkrankheit 211
4. Das Verschneiden (Verhammeln) und Schwanzstutzen 214
5. Beurtheilung des Lamms rücksichtlich seiner zukünftigen Beschaffenheit als erwachsen 215
IV. Futterordnung und weitere Regeln bei der Fütterung, Haltung, Pflege 219
a. Futterordnung 219
Gleichmäßigkeit der Fütterung 219
Vertheilung auf die täglichen Futterzeiten 220
Einige weitere Regeln bei der Fütterung 221
b. Tränke 222
c. Stalleinrichtung 224
Futterraufen 232
d. Streu 235
e. Horden 236
f. Rücksichten bei der Haltung in Bezug auf deren Einfluß auf die Wolle 237
g. Verfahren bei Krankheiten 239
V. Besondere Regeln bei der Haltung der Schafe je nach Verschiedenheit der Race 240
Die englischen Schafe 240
Die Heideschnucken 244
D. Benützung des Schafs 246
I. Wolle 246

		Seite
1.	Wollwäsche und Schur	246
	Die verschiedenen Waschmethoden	249
	Schur	262
2.	Sortiren der Wolle	267
3.	Verkauf der Wolle	273
4.	Quantität des Wollertrags	276
II.	Fleisch	277
1.	Mastung	277
	Wahl der Schafe dazu nach Alter, Geschlecht, Zustand der Magerkeit	277
	Regeln und Methoden für Mastung	279
	Qualität und Quantität des Futters	279
	Weitere Regeln	280
	Verhältniß der Körpergewichtszunahme zum Futter	283
III.	Milch	284
	Schafkäse	285
IV.	Die ökonomischen Resultate nach Geldwerth bei den verschiedenerlei Arten der Benutzung	286
	Nach Wolle	287
	Nach Fleisch	292
	Vergleichung mit den ökonomischen Resultaten bei der Rinderzucht	297
E.	Wahl des Betriebs nach den verschiedenen örtlichen und wirthschaftlichen Rücksichten, hiernach Wahl der Race, oder des Schlags von Schafen	299
1.	Nach Lokalität, Klima	299
2.	Wollschafe; 3. Fleischschafe; 4. Woll- und Fleischschafe	300
5.	Hammelschäfereien	308
6.	Mastung	309
7.	Verwaltungsregeln für den Schäfereibetrieb	310
	Verhältnisse des Schäfereibestandes	310
	Schafeinkauf	316
	Fleischerwaare	316
	Zuchtvieh	317
	Schafverkauf	319
	Für die Schlachtbank	319
	Zur Zucht	319
	Schäferpersonal und dessen Ablohnung	320
Anhang		327

Schafzucht.

Einleitung.

Wenn die enorme Ausdehnung, daher die Wichtigkeit der Schafzucht und Wollproduktion für die Landwirthschaft außer Zweifel und diese im Allgemeinen nach Rinderzucht, in manchen Lokalitäten *neben* Rinderzucht, sogar *vor* Rinderzucht der wichtigste Theil der landwirthschaftlichen Thierzucht ist, wenn man auf die außerordentliche Verschiedenheit und Abstufung im Ertrag der Schafzucht, besonders im Werth des Hauptprodukts derselben, der Wolle, bei dennoch oft gleichem Aufwand aufmerksam ist, wenn man aus der landwirthschaftlichen Betriebslehre unterrichtet wird, daß in so vielen Fällen rationelle Schafzucht und Wollproduktion eine sehr wichtige Rolle bei der Landwirthschaft spielt und in vielen Lokalitäten noch viel mehr spielen sollte; so kann man die Wichtigkeit für jeden gebildeten Landwirth eines genauen eigentlichen Studiums derselben insbesondere auch der Wollkunde um so mehr bemessen, als die Kenntnisse darin immer noch sehr in ihrer Ausbildung begriffen sind. Schon im Eingange zur Rinderzucht habe ich von der großen Bedeutung gesprochen, die der Schafzucht in der That auch beigelegt, dabei übrigens nicht verschwiegen, daß dagegen diese auch in manchen Verhältnissen nicht ganz rationell auf Kosten anderer Zweige vielleicht manchmal zu sehr gesteigert, d. h. übertrieben worden ist.

In diesen beiderlei Hinsichten könnte ich der Lehre über

Schafzucht nichts Passenderes vorausschicken, als was der darin ganz competente Direktor Dr. Schweizer in Tharand geäußert hat: [1]

Die Schafzucht ist unstreitig derjenige Theil der Landwirthschaft, welcher neuerer Zeit am meisten wissenschaftlich behandelt worden ist, und die meisten Federn in Bewegung gesetzt hat.

Die historisch merkwürdige Einführung feinwolliger Schafe, deren Gedeihen man ehedem nur in Spaniens mildem Klima für möglich hielt, eine Einführung, die zuerst in Sachsen in den Jahren 1765 und 1778 stattfand, und unerwarteter Weise so überaus glücklich ausschlug, daß sie eine wahre Goldquelle für Deutschland wurde, mußte natürlich die Aufmerksamkeit des ganzen landwirthschaftlichen Publikums erregen, und als man nun vollends wahrnahm, daß menschlicher Fleiß und menschliche Achtsamkeit eine Verbesserung des Hauptprodukts der Schafe, der Wolle, hervorzubringen vermöchten, konnte es nicht fehlen, daß die deutschen Landwirthe nicht anstanden, beide im erhöhten Grade auf diesen Zweig der Landwirthschaft zu verwenden. Da nun diese Verwendung nicht nur eine bedeutende Erhöhung des Wirthschaftsertrages zur Folge hatte, sondern auch sogar den Geist auf eine angenehme Weise zu beschäftigen im Stande war, und gleichzeitig eine große Vorliebe vieler wissenschaftlich gebildeter geistvoller Männer für das nunmehr zur Wissenschaft erhobene landwirthschaftliche Gewerbe erwachte, war es nicht zu verwundern, daß viele solche Männer gerade diesem Zweige vorzugsweise ihre Aufmerksamkeit schenkten, dessen Vervollkommnung sich angelegen seyn ließen, und neue darauf Bezug habende Entdeckungen zu machen suchten. So wurde denn die Schafzucht, nämlich die sogenannte feine, veredelte Schafzucht, ein Modeartikel der deutschen Landwirthschaft, und Männer von hoher

[1] Anleitung zum Betrieb der Landwirthschaft von Dr. Schweitzer, 1833.

Geburt, Ansehen, Rang und feinster gesellschaftlicher Ausbildung, die es sonst wohl unter ihrer Würde gehalten haben würden, ein Stück Vieh, ein edles Roß etwa ausgenommen, anzugreifen und von allen Seiten zu betrachten, wetteiferten in der Anschauung und sorgfältigen Musterung der ihnen vorkommenden Schafe, und bemühten sich, alle Individuen ihrer Heerden in ihren sämmtlichen Eigenschaften genau kennen zu lernen. Daß dieser Eifer nur wohlthätig auf die zweckmäßige Abwartung, Züchtung und Behandlung dieser Thiere, nur wohlthätig auf das von ihnen zu gewinnende Wollprodukt einwirken konnte, und rückwirkend auch wieder einen heilsamen Einfluß auf die gesammte Landwirthschaft als den Mutterstamm jenes einzelnen Zweiges, der nur dann ganz gut gedeihen kann, wenn es ihr im Ganzen wohl geht, ausüben mußte, ist natürlich; aber auch nicht zu verkennen, daß darüber wohl mancher auf gleiche Geltung Anspruch machende Nebenzweig, z. B. die Rindviehzucht, etwas vernachlässigt, und nebenbei manche Spielerei getrieben wurde.

Auch konnte es nicht fehlen, daß verschiedene Ansichten aufkommen mußten, daß der Eine Dinge entdeckt haben wollte, die der Andere nicht fand, daß viele Heerdenbesitzer für ihren Schafstamm besonders eingenommen wurden und daß, weil der Verkauf seiner Zuchtthiere an solche, die auch nach den goldenen Vließen strebten, so überaus einträglich wurde, fast jeder sich im Besitze der besten Zuchtthiere wähnte, und dieselben mit Herabsetzung anderer vorzüglich anzupreisen suchte. Selbst niedrige Leidenschaften, Gewinnsucht, Neid und Mißgunst mischten sich ins Spiel, und drohten manches sicher gewonnene wissenschaftliche Gut wieder zu verschlingen. Sie hatten auch auf die Schriftstellerei über Schafzucht, die wohl zwanzig Jahre hindurch mit einem außerordentlichen Eifer betrieben wurde, einen mächtigen Einfluß, und wenn man die verschiedenen neueren größeren

und kleineren Schriften darüber ohne ruhige Prüfung und schnell hintereinander durchgeht, wird einem ganz wirr zu Muthe. Die Wörter: Rasse, Stamm, Original, Mestizen, Constanz, Vererbung, Ausgeglichenheit, Wollhaar, Wollfaden, Feinheit, Elasticität, Stapel, Stapelbildung ꝛc. tanzen in so vielfacher Beziehung vor den Augen herum, die Erklärung derselben, die Streitigkeiten darüber sind so verschiedenartig, daß es kaum möglich ist, einen richtigen Begriff von der Sache zu gewinnen.

Unter diesen Umständen möchte es für die Wissenschaft und die gesammte Landwirthschaft ein wahrer Gewinn zu nennen seyn, daß in den letzten Jahren, wo durch den verminderten Ertrag der feinen Schafe, deren Hauptprodukt, die Wolle, im Preise gesunken ist, der Eifer für die feine Schafzucht, welche das Interesse für die anderen Wirthschaftszweige zu verschlingen drohte, etwas abgekühlt worden ist und neuen ruhigen Forschungen wieder mehr Spielraum gönnt. Man fängt nun an zu erkennen, daß sie allein nicht vermögend ist, dem Landwirth Heil und Segen zu bringen, daß auch andere Theile der Landwirthschaft, besonders der Viehzucht, Beachtung verdienen, daß das einseitige Streben bloß nach Herstellung einer feinen Krempelwolle, wie sie das feine spanische oder Merinosschaf liefert, mit Vernachläßigung der Kammwollen Mangel an dieser herbeigeführt hat, und es wohl Fälle geben könnte, wo die Erzeugung dieser mehr Vortheil als die jener gewährt.

Eine Geschichte der Schafzucht seit der Einführung der spanischen Schafe in Deutschland bis auf die neuesten Zeiten, in welcher ihre Verbreitung, sowie die nach und nach dabei aufgekommenen Grundsätze, die geführten Streitigkeiten und die mannichfachen an das Tageslicht gekommenen Schwindeleien, in genauer Zeitfolge, kurz, aber vollständig, unparteiisch und mit

Sachkenntniß zusammengestellt würden, müßte in der That höchst interessant und lehrreich seyn.

Die berührte sehr zahlreiche Literatur in der Schafzucht gibt zu einer solchen Geschichte treffliche Haltpunkte und wir werden sie auch im Verlaufe unseres Vortrags je nach verschiedenen Materien anführen und benützen; allein hier eine solche Geschichte zu geben, wäre wohl für den Zweck zu weitläufig, liegt überhaupt nicht in der Aufgabe der vorliegenden Schrift.

Denjenigen, welche sich ein Studium daraus machen wollen, diene hiefür die hieher gehörige chronologische Aufzählung der Literatur über Schafzucht, wie sie der im Studium der landwirthschaftlichen Literatur überhaupt unermüdete A. v. Lengerke gegeben hat und unter Beziehung auf das in der Einleitung zum allgemeinen Theil (I. Th. S. 7) Gesagte in dem Anhange am Schlusse des gegenwärtigen Bandes enthalten ist.

A. Das Schaf.

I. Naturgeschichtliches vom Schaf.

§. 1.

Die naturhistorische Eintheilung in Beziehung auf das Schaf und dessen Abstammung wurde mir inzwischen nicht ganz klar, besonders gegenüber von der Ziege. Wenn wir als Bestimmungszeichen annehmen (I. Theil §. 27), daß zweierlei Gattungen (genus) sich gar nicht, zweierlei Arten (species) aber sich zwar hie und da, doch nicht gerne, nur zweifelhaft und mit noch zweifelhafterer Zeugung fruchtbarer Nachkommen mit einander paaren; wenn man weiß, daß Ziegenböcke zwar selten, aber doch schon und in Ermangelung von weiblichen Ziegen Schafmütter befruchtet haben, wenn manche behaupten, daß von einem Ziegenbock mit Schafen wohl Schaflämmer, nicht aber von einem Schafbocke mit Ziegen Ziegenlämmer gezeugt werden, daß ferner das Fruchtbarseyn ersterer und noch viel mehr das von Manchen behauptete Entstandenseyn ganzer jetziger Schafstämme durch Kreuzung von Schafen und Ziegen zweifelhaft ist, so möchte nach obigen früheren Annahmen schwer eine entschiedene Unterscheidung zwischen Ziege und Schaf festzusetzen seyn. Uebrigens wird man sich der neuern historischen Eintheilung anschließen müssen, wornach Ziege und Schaf je eine besondere Gattung bildet.

Hiernach:

Classe: Säugethiere.
Ordnung: Wiederkäuer.
Gattung: Schaf.
Arten: der Muflon,
das zahme Schaf ꝛc.

§. 2.

Sowie auch beim Rinde angeführt, so fanden wir ebenfalls das zahme Schaf, so weit die Geschichte der Menschen zurückreicht, von ihnen benützt und nun beinahe über alle bekannten Länder des Erdbodens verbreitet. Es wäre daher auch hier, wo nur landwirthschaftlich Wichtigeres in den Kreis unserer Lehre gezogen werden soll, überflüssig, uns auf die verschiedenen Meinungen der Naturforscher, von welcher Urart, und ob wirklich — wie gewöhnlich angenommen wird — vom Muflon unser Schaf abstamme, ob es, was sehr zweifelhaft, irgendwo wilde Schafe, von denen es abstammen könnte, gebe, oder ob vielleicht die jetzigen Schafraçen nicht von Einer, sondern von mehreren Arten oder Unterarten abstammen u. dergl., einzulassen.

Wir haben genug damit zu thun, uns die Ausbildung der sich nach und nach unendlich von einander abweichend gestalteten Schafunterarten (Raçen) zu erklären. Diese Abweichung ist vielleicht, mit Ausnahme der Hunderaçen, bei keiner Thierart so groß als beim Schaf und so, daß man oft zweifelhaft werden müßte, ob die verschiedenen Raçen auch wirklich einerlei Art angehören, wenn man nicht aus Erfahrung wüßte, daß sie sich paaren und nachhaltig fruchtbare Junge zeugen.

§. 3.

Die Farbe der Schafe, oder vielmehr der Hautbedeckung, der Wolle, ist sehr verschieden: schwarz, braun, grau, weiß,

gefleckt theils nach einzelnen Körpertheilen theils auch sogar im einzelnen Wollhaar.

Theils sind die Schafe, sowohl männliche als weibliche, gehörnt, theils bloß die männlichen, theils keines von beiden.

Das Schaf ist von sehr verschiedener Größe, von vielleicht 50 Pfd. lebend bis 300 Pfd., es ist schwächlicher als das Rind, meistens wehrloser, daher auch furchtsamer, schüchterner. Verstandeskräfte und Gelehrigkeit sind minder geweckt, weil der Mensch nur Produkte, keine Dienstleistungen von ihm verlangt.

§. 4.

Eine allen den verschiedensten Unterarten gemeinschaftliche, besonders dem Landwirthe wichtige Eigenschaft ist die Hautbedeckung des Schafs, die Wolle, welche die Schafe tragen, die, so oft sie von der Haut abgenommen wird, bei einem gesunden Schafe immer wieder wächst. Doch ist diese Wolle von der verschiedensten Art bei den einzelnen Racen. Man bemerkt dabei besonders dreierlei Wollhaare:

a. gröbere ziegenhaarartige Wolle, und darunter weiche, feine, flaumartige gewellte Wollhaare nach Art vieler Ziegen, wobei wegen Verschiedenartigkeit dieser feinen Flaumhaare gegen die groben sie sich in einander verwirren;

b. gröbere, glänzende, lange Haare ohne jenen Flaum darunter; und

c. feinere, weichere, kürzere, gewellt gewachsene, über den ganzen Körper ziemlich gleichartige Wolle.

§. 5.

In Betreff der von der Natur dem Schafe angewiesenen Nahrung, deßwegen auch des Aufenthaltsorts, ist schon in der allgemeinen Thierproduktionslehre (I. Th. §. 108) ausgeführt, daß ihm Gräser auf trockenem bergigem Lande, besonders die zarten Wurzelblätter, dabei Stoffe von mild bitterer und

mild adstringirender Art die zusagendste Nahrung zu seyn scheinen, wobei es auch am vollkommensten und edelsten ausgebildet getroffen wird. Allein der Mensch hat sich auch in dieser Hinsicht das Schaf nach seinen verschiedenen Raçeeigenschaften so unterthan gemacht, daß er es auch bei fast ganz entgegengesetzter künstlicher Haltung, oder auf fetten mastenden Niederungsweiden hält und für besondere Zwecke nützt. Saure Nahrung, daher saure Gräser, nasse sumpfige Weiden, saures Heu u. dergl. ist dem Schaf durchaus schädlich.

Der Nahrung entsprechend ist dem Schafe, der Mehrzahl der Raçe nach, auch trockenes Klima, trockene Witterung zuträglicher als Feuchtigkeit.

§. 6.

Das Schaf hat einen dem Rinde ähnlichen Zahnwechsel, nach welchem sein Alter erkannt werden kann. Nämlich:

Es hat 8 Schneidezähne in der untern Vorderkinnlade, keine in der oberen, und 24 Backen- oder Mahlzähne, oben und unten 6 auf jeder Kinnlade.

Die ersten (Milch-) Schneidezähne bringt es theils mit auf die Welt, theils erscheinen sie in den ersten Wochen, wie auch die Backenzähne.

Im Alter von 1 — 1½ Jahren wechselt es die beiden mittleren Milchschneidezähne mit breitern, stumpfern Schaufeln (2zahnig, 2schauflig), 1 Jahr später die beiden nebenstehenden (4zahnig, 4schauflig oder 2½jährig) und so weiter:

6zahnig, 6schauflig oder 3½jährig,

8zahnig oder 4½jährig, abgeschoben;

nach dem 6ten Jahre fängt das Zurückweichen des Zahnfleisches etwas an; im 7ten Jahre findet dieß stärker statt; die Zähne erscheinen länger, neigen sich mehr nach vornen, es brechen Stücke aus; sie nehmen gelbe Farbe an. Bis zum 8ten oder

9ten Jahre erscheinen die Schneidezähne immer mehr abgenützt; dann kommen Zahnlücken, im 10ten Jahre verlieren sich im Durchschnitt alle Zähne.

Bei sehr guter Haltung, beschleunigter Entwicklung, kommt nicht selten ein früherer, bei schlechter Haltung, zurückbleibender Entwicklung ein späterer Zahnwechsel vor.

Da auch das Schaf Wiederkäuer ist, so kann rücksichtlich der Beschaffenheit des Magens desselben auf die Beschreibung bei der Rinderzucht (II. Th. §. 5) verwiesen werden.

§. 7.

Die körperliche Ausbildung und Zunahme beim Schaf dauert der Hauptsache nach wie beim Rind bis zu vollendetem Zahnwechsel, doch ist das Wachsthum bis zum vollendeten zweiten Jahre das bei weitem stärkste. Bei angemessener Haltung erreicht es ganz gewöhnlich ein Alter bis 10, 12 und 15 Jahren.

In der Nutzbarkeit schreitet es vom achten Jahre an zurück.

§. 8.

Der Geschlechtstrieb äußert sich beim Schaf, sowohl beim männlichen als auch beim weiblichen, je nach Haltung bald früher, bald später, häufig schon vor zurückgelegtem erstem Lebensjahre, doch ordentlich und so, daß das Schaf ohne Anstand zeugungsfähig ist, mit etwa 1½ Jahr.

Das zweckmäßigste Alter für die erste Zulassung zur Begattung ist je nach Entwicklung verschieden, doch kann dafür durchschnittlich ein Alter von 2 Jahren bei männlichen und weiblichen Thieren angenommen werden. Das männliche Schaf zeichnet sich durch starkes Zeugungsvermögen aus. Die mittlere Tragzeit eines Mutterschafes ist 145 Tage, mit Verschiedenheit bis zu 8 Tagen früher oder später. Regel ist es, daß das

Schaf nur 1 Junges zur Welt bringt, doch sind 2 Lämmer besonders bei einzelnen Raçen gar nichts Seltenes.

§. 9.

Nach Alter, Geschlecht ꝛc. gibt man dem Schaf je nach verschiedenen Gegenden folgende Benennungen:

Bis nach vollendetem 1stem Jahre: Lamm.

Nämlich das männliche: Bocklamm, Widderlamm, Stöhrlamm;

das weibliche: Mutter-, Zibben-, Kilberlamm.

Nach vollendetem 1sten Jahre bis zur Zulassung zur Zucht: im Allgemeinen: Göltvieh.

Nach obigen Stufen (§. 6) Jährling, 2schauflig;

das weibliche: Mutterjährling, Kilberjährling,

das männliche: Bock-, Widder-, Stöhrjährling;

4schauflig; das weibliche zum ersten Sprung bestimmt: Zeitschaf;

sodann ferner 6zahnig oder 6schauflig,

8zahnig oder vollsätzig, abgeschoben;

dann altes Schaf, alter Widder ꝛc.

Nach der ersten Begattungszeit

das männliche Thier: Widder, Bock, Stöhr;

das weibliche: Mutterschaf.

Die cästrirten männlichen Thiere heißen: Hammel.

II. Schafraçen.

§. 10.

Wollte ich meine Ansicht, wie sich die jetzt bestehenden verschiedenen Raçen der Schafe im Laufe von Jahrtausenden gebildet haben mögen, um hiernach eine Eintheilung zu treffen, darlegen, so müßte ich, nur immer auf das Schaf angewandt, alles

dasjenige wiederholt geben, was ich in Betreff der jetzt bestehenden Rinderraçen geäußert habe. (II. Thl. §§. 10 ꝛc.)

Indem ich daher hierauf verweise, kann ich nur anführen, wie auch rücksichtlich der Schafraçen die Ansicht bei mir feststehe, daß vielleicht ursprünglich das Schaf der Gebirge, das der mittleren Gegenden und das der Niederungen sich durch die damit verbundenen verschiedenen äußeren Einflüsse auch charakteristisch verschieden ausgebildet haben möge, daß aber, wie bei den Rindern, die mehr oder minder hervorstechenden Eigenschaften der verschiedenen jetzt bestehenden Unterarten, Stämme ꝛc. hauptsächlich durch die Menschen für ihre Zwecke mittelst der besonderen Wahl der Zuchtthiere, der den Thieren gegebenen besonderen Bestimmung, hiernach eingerichteten Haltung und Ernährung künstlich ausgebildet, auch die ursprünglichen Raçen je nach Zwecken mit einander vermischt worden sind.

Hier ein Beispiel:

Von Spanien ist bekannt, daß bei der dortigen ursprünglich gewöhnlichsten Haltung der Heerden, wobei die Schafe großen Märschen und vielen Strapazen ausgesetzt waren, die Schäfer alle Lämmer, welche zart im Körper, nicht mit Haaren geboren, nicht sehr dicht und stark bewollt waren, sogleich vertilgten, weil sie jene Strapazen nicht ertragen konnten. Dadurch mußte nun natürlich ein anderer Schlag von Schafen entstehen, als wenn man umgekehrt verfahren wäre, wie dieß zum Beispiel nachher in Sachsen der Fall war.

Die Schafraçen vertheilen sich deßwegen auch nicht mehr vorzugsweise nach einzelnen Ländern, sondern man trifft in den verschiedensten Ländern, verschiedensten Klimaten, der verschiedensten Haltung Marschschafe oder wenigstens Blut davon, Merinos oder wenigstens Blut davon, gemeinere oder sogenannte Landschafe neben einander.

1. Anforderungen an die Schafe.

§. 11.

Da hiernach nach Nutzungszwecken die Schafraçen hauptsächlich sich ausgebildet haben, da diese Nutzungszwecke zu Beurtheilung des Werths der verschiedenen Raçen hauptsächlich im Auge zu behalten sind, sie uns auch vielleicht die Anhaltspunkte zu einer, wenn auch nicht dem Naturforscher, so doch dem Landwirthe genügenden Eintheilung der verschiedenen Raçen geben, so haben wir vor Allem zu betrachten, was man für die Nutzung von den Schafen verlange.

§. 12.

Das Schaf wird hauptsächlich benützt auf Fleisch, Fett und Haut, dann auf Wolle.

Jedes Schaf giebt zwar beides, Fleisch und Wolle; das Eine hat aber mehr Werth für das erste, das Andere mehr für das zweite; das Eine ist für den ersten, das Andere für den zweiten, das dritte für beide Zwecke zugleich ausgebildet.

Die ersten nennen wir zur kurzen Bezeichnung Fleischschafe, die zweiten Wollschafe, die dritten Woll- und Fleischschafe, und betrachten die Anforderungen, welche man an diese verschiedenen Nutzungszwecke zu machen hat.

§. 13.

Bei Fleischschafen ist natürlich die Beschaffenheit, der Bau, die Eigenschaft des Körpers des Thiers die Hauptsache; für Wollschafe ist der Körperbau mehr Nebensache; doch ist es immer besser, je mehr er sich zugleich der für erstere besten Körperbeschaffenheit nähert, da zuletzt immer noch der Fleischer den Werth der Thiere bestimmt.

Wir betrachten hienach zuerst die Anforderungen an Fleischschafe, d. h. den dafür wünschenswerthesten Körperbau des Schafs, dann an Wollschafe.

a. Für Fleischnutzung.

§. 14.

Die wünschenswerthe Körperform und Beschaffenheit des Schafs für Fleischnutzung, Mastfähigkeit, trifft sehr nahe mit der für Rinder, bei welchen hauptsächlich auf Mastfähigkeit gesehen wird, zusammen, so daß ich ganz in der für diese eingehaltenen Ordnung (Rinderzucht §. 15 ꝛc.) und der Hauptsache nach unter Verweisung auf das dafür dort geltend Gemachte, das Wünschenswerthe bei den Schafen in Folgendem anführen kann:

Kopf soll leicht und fein, nicht plump und schwer, dabei ziemlich hochgetragen seyn.

Das Auge soll klar, groß und von lebhaftem Ausdrucke seyn ohne überhäufte oder eiterartige Thränenfeuchtigkeit in den Augenwinkeln; es müssen im Auge und in der dasselbe umgebenden Haut die Adern lebhaft roth, nicht braunroth, noch weniger blaß, die Haut nicht wässerig aufgedunsen; das Weiße im Auge klar, nicht gelblich oder fett aussehend seyn.

Hörner. Es hängt von der Race ab, ob Hörner und in welcher Form vorhanden sind; sie sollen gut, regelmäßig und so gestellt seyn, daß sie weder zu viel auswärts, noch weniger aber so einwärts gegen den Kopf wachsen, daß sie diesen gefährden.

Nase. Die Nasenlöcher sollen feucht aber reinlich und ohne verdächtigen Ausfluß seyn.

Hals mit Nacken soll nicht zu lang und dünn seyn. Ein breiter Nacken ist Zeichen von kräftigem, muskulösem Bau und Mastfähigkeit.

Die Schultern müssen sich vorne an den Hals und hinten an den Rücken und die Seitentheile der Brust voll anschließen.

Der Bug, Stock, soll breit, voll und in der Mitte gespalten seyn, dadurch gute Muskulatur, Fülle und weiten Raum für Fleischansatz zeigen.

Daß hinter dem Bug keine Vertiefung (Bugleere) sey, ist für Fleischertrag bei Schafen eben so wichtig als bei Rindern. Man muß sich besonders hüten, Zuchtthiere mit diesem Fehler zu verwenden.

Der Brustkasten. Es zeigt weiten gesunden Raum in der Brusthöhle, einen weiten mastfähigen Körperbau an, wenn die Brust weit und tief geformt, wenn sie deßhalb wo möglich nahezu vornen wie hinten nach der ganzen Länge des Rippenkorbs gleiche tonnenförmige Auswölbung der Rippen hat.

Der ganze Leib vom Bug bis zu den Hüften muß in Bau und tonnenförmiger Wölbung dem Brustkasten entsprechen. Es können dadurch nicht nur die werthvolleren Fleischtheile breit und voll werden, sondern es haben dadurch auch alle Verdauungsorgane den erforderlichen weiten Raum; überdieß aber giebt auch die tonnenförmige tiefe Wölbung des Leibes für Wollerzeugung gerade da, wo gewöhnlich die beste Wolle wächst, die größte Oberfläche.

Der Rücken muß dabei möglich gerade, eben, breit, voll und fleischig sich zeigen. Spitziger Rücken beweist wenig Mastfähigkeit, ist auch für Wollwuchs ungünstig. Ebenso eingesenkter wie hoch aufgebogener Rücken.

Der Bauch muß sich gut, weit und tief runden, weder sehr niederhängend noch aufgezogen erscheinen.

Die Hüften sollen weit, die Hinterbacken mit Hintertheil lang, fleischig, voll, mit möglich ebenem Kreuze bis zur Schwanzwurzel seyn.

Die Füße sollen lieber verhältnißmäßig kurz als lang seyn, da ersteres gewöhnlich mit Mastfähigkeit zusammentrifft; sie sollen oben und unten gleichweit aus einander und gerade stehen, nemlich in den Gelenken weder vornen noch hinten stark einwärts gebogen seyn, was schwachen und schmalen Körperbau verräth.

Die Haut. Aehnlich wie beim maſtfähigen Rinde ſoll ſie mittelmäßig dick und kernig ſeyn, einer gewiſſen Geſchmeidigkeit nicht ermangeln, bei der man fühlt, daß ſie loſe und elaſtiſch und daß das darunter befindliche Zellgewebe gut entwickelt und fähig iſt, Ausdehnung durch Fleiſch und Fettanſatz anzunehmen, zu was letzterem insbeſondere auch reichliche, weite, daher oft faltige Haut ſehr förderlich iſt. Mit ſolcher Haut iſt gewöhnlich auch dichtſtehende Wolle verbunden. Sehr feine Wolle wächst gewöhnlich nur auf dünner Haut, welch' letztere aber dann andern Eigenſchaften, nämlich der Maſtfähigkeit, Kraft und Dauerhaftigkeit des Thiers nicht erſprießlich iſt. Die Haut des Schafs ſoll als Zeichen von Geſundheit eine lebhafte rothe Farbe zeigen, dieß vorzüglich an feinen bloßen Stellen, wie innerhalb der Lippen, am Zahnfleiſch u. ſ. w.

Die Wolle muß feſt in der Haut ſitzen und ſich nicht leicht ausraufen oder zerreißen laſſen, was Kränklichkeit verrathen würde.

Eine dicke, harte, zähe Haut zeigt wenig Maſtungseigenſchaft und rauhere, härtere Wolle.

Die Größe des Körpers der Schafe wechſelt ſowohl nach Raçen, als wieder innerhalb der Raçe nach Haltung, Züchtung u. ſ. w. ſehr von 50 bis 300 Pfund lebend.

Was die wünſchenswerthe Größe ſey, kann je nach wirthſchaftlichen Verhältniſſen, nach den Mitteln für die Schafhalterei u. dergl. bemeſſen, daher erſt am Schluſſe bei der Wahl des Betriebs abgehandelt werden.

b. Für Wollnutzung.

§. 15.

Die zweite Hauptanforderung an die Beſchaffenheit der Schafe betrifft die Wolle. Das ſpezielle Kennenlernen der ſo höchſt verſchiedenen Eigenſchaften der Wolle und der mancherlei

Wollarten, da davon so sehr der Werth der Schafe und Schafracen abhängt, ist sehr wichtig, fordert ein ganz eigenes Studium, und es bildet sich hieraus

die Wollkunde.

§. 16.

Die Ausbildung, in welcher die Wollkunde immer noch begriffen ist, datirt sich hauptsächlich eigentlich von dem Zeitraume vor etwa 25 Jahren her.

Wie wir bei Einführung der verschiedenen Schafracen sehen werden, so war es insbesondere auch hierin Thaer, dem wir die hauptsächlichsten ersten Aufklärungen in diesem Gegenstand verdanken.

Es war im Jahr 1823, als Thaer zu Aufhellung in diesem den Landwirthen noch sehr dunkeln Fache, alle Schafzüchter und zugleich alle Wollfabrikanten Deutschlands zu dem hierin bekannt gewordenen Wollconvent nach Leipzig einlud, um besonders auch von den Fabrikanten, welche damals die Wollzüchter immer gerne über die gesuchtesten Eigenschaften der Wollen im Dunkeln lassen mochten, Aufschlüsse in dem Gegenstand zu erhalten.

Von da an war die Wollkunde ein Stoff zu den vielfältigsten Forschungen, wie dieß aus den landwirthschaftlichen Blättern und Schriften solcher Zeit ersehen werden kann, und wie auch die reiche Literatur im Anhange zeigen wird.

Allein, daß der Gegenstand bis auf die neueste Zeit noch keineswegs als geschlossen betrachtet werden kann, mag am deutlichsten aus den Verhandlungen der Versammlungen der deutschen Landwirthe ersehen werden, zu welchen Versammlungen überhaupt ursprünglich die Idee die Veranlassung gab, durch sie Verhandlungen, den auf dem Leipziger Wollconvent ähnlichen, von Zeit zu Zeit zu immer weiterer Ausbildung der Wollkunde zu halten, weil durch immer größere Ausdehnung der Wollerzeugung,

durch immer größere Concurrenz früher unkultivirterer Länder, durch dadurch immer gesteigerte Ansprüche der Wollfabrikanten an Wollqualität die genauere Kenntniß der Wolle immer wichtiger wurde.

§. 17.

Den Vortrag über Wollkunde behandle ich nach folgender Eintheilung:

1) Wollhaar (das einzelne)
und dessen Eigenschaften:
Feinheit,
Bogen des Wollhaars,
Geschmeidigkeit, Sanftheit, Milde,
Nerv, Kern, Stärke, Elasticität, Dehnbarkeit, Krümpfkraft,
Länge,
Farbe,
Glanz,
Fettschweiß.

2) Die Wolle im Stapel:
Stapelhöhe,
Durchmesser,
Form,
Stapelende,
Geschlossenheit,
Gleichartigkeit,
Kräuselung:
a. Zwirnen,
b. verworrene Wolle,
c. Filzen,
d. verwaschene Kräuselung.
Dichtheit des Standes,
Spitzen.

3) Die Wolle im Vließ:
im ungewaschenen Zustande,
im gewaschenen Zustande,
Wollmenge,
Ausgeglichenheit,
Wollcharakter.

1. Das Wollhaar.

§. 18.

Ueber die Struktur und Natur des Wollhaares existiren verschiedene Ansichten. Ich kann hier nur diejenige Annahme darüber anführen, wie sie den praktischen Begriffen der Wollzüchter am meisten entspricht und aus welcher sie sich die verschiedenen Eigenschaften der einzelnen Wollhaare erklären, muß die gründlichern Erörterungen darüber aber den Physiologen überlassen.

Es ist jene:

Das Haar, so auch das Wollhaar, bestehe aus dem Schaft (Haarcylinder) und der Wurzel (Zwiebel). Letztere enthalte den Haarkern, das Absonderungsorgan des Haars, ein weicher, mit vielen Gefäßen und Nerven versehener Zapfen. Die Wurzel reiche bis auf die mit Fett erfüllte Unterhaut; über ihr, dicht an den Seiten des Schafts liegen in der Lederhaut kleine Fett- (Talg-) Kügelchen, die das Fett liefern, womit das Haar eingeölt wird, der sogenannte Fettschweiß.

Unter dem Vergrößerungsglas betrachtet erscheine der Schaft (das eigentliche Haar) als eine mit einem feinen Zellgewebe angefüllte Röhre und es lasse sich die sogenannte Marksubstanz unterscheiden. Sowohl bei den Wandungen der Röhre als bei der Marksubstanz soll ein großer Unterschied stattfinden.

Bei feiner Merinoswolle seyen die Wandungen der Röhre

dünn und die Markzellen unter sich gleich groß und regelmäßig aneinander gereiht; bei grober Wolle dagegen sey die Wandung dicker, die Röhre mehr in kleine, unregelmäßige, zellenartige Räume getheilt; das blättrige Wesen der Marksubstanz sey bei gemeiner Wolle ungleich zahlreicher, daher mehr aneinander gedrängt, auch verschiedenartiger unter sich verbunden, während bei Merinos der ganze Kanal gleichsam nur durch querlaufende feine Blättchen treppenartig abgetheilt erscheine.

Nach andern Beobachtungen wird auch die Behauptung aufgestellt, daß der Bau des Wollhaars keine Röhre bilde, sondern es bestehe das Wollhaar innen von der gleichen Masse, wie äußerlich, es sey diese nur innen aus weicherer Beschaffenheit und es zeige sich bei der Vergrößerung die Substanz in trichterförmig angeschossener Gestalt das Wollhaar bildend.

Die Röhre entspricht übrigens den praktischen Begriffen mehr und auch unter dem Vergrößerungsglas war mir eine Röhre immer am deutlichsten.

§. 19.

Ueber das Wachsthum der Haare existiren auch verschiedene Ansichten. Nach den neuern von Breschet und Rousset besteht ein innerlich organisirtes Wachsthum der Haare und nicht das sogenannte Nachschieben oder Ansetzen der Theile ohne Circulation, was übrigens für die praktische Wollzucht die plausibelste Annahme ist. Man nimmt nämlich an, daß die Haare ebenso wachsen, wie im Großen die Hörner.

Die Schafwolle ist dasjenige thierische Haar, dessen Verbrauch am ausgebreitetsten ist, weil insbesondere zu Verfertigung von tuchartigen und glatten Zeugen keine andere Haarart so viele gute Eigenschaften in sich vereinigt, wie die Wolle.

Die bessere Sorte der Wollhaare ist geschmeidiger, dehnbarer, sie fügen sich mehr in einander und lassen sich daher auch leichter

spinnen und walken als andere; auch werden sie leichter von den Farben durchdrungen.

Die Schafwolle, insbesondere der Merinos, wächst nicht wie die Haare im Pelz der meisten andern Thiere in der Art, daß jedes einzelne Haar seine eigene Richtung nimmt, sondern es verbinden sich mehrere Wollhaare zu kleinen Büschelchen, die unter sich wieder einige Verbindung eingehen, so daß jeder Pelz oder das Vließ zusammenhängt, was bei dem von andern Thieren abgeschorenen Haar nicht ebenso stattfindet.

Die Beschaffenheit der Wollhaare ist hauptsächlich Folge der Vererbung (Raçe, Eigenschaft); dann aber auch, doch unwesentlicher, Folge der Wartung und Haltung, der von Klima und Boden abhängenden Trift und Fütterung, des Gesundheitszustandes der Thiere. Das Haar steht nämlich mit dem Körper, seiner Nahrung und den äußeren Einwirkungen in enger Verbindung. Seine Beschaffenheit hängt zunächst von der der Haut ab.

Eine dickere, stärkere Haut treibt auch dickere Haare, eine weichere, dünnere Haut, dünnere, geschmeidigere Haare. Auf den Zustand der Haut, wie des Haars, haben Nahrung und äußere Eindrücke Einfluß. Alles Unverdauliche und Ungesunde läßt die Wolle verkümmern, unterdrückt ihren regelmäßigen Wuchs.

Allzu wässerige Nahrung erzeugt schlaffe Wolle.

Zu viel und maste Nahrung macht mit dem Körper das Haar nach und nach stärker und veranlaßt viel Fettschweiß, maste oder mastige Wolle.

Zu wenig Nahrung giebt zwar relativ feinere, aber kraftlose, brüchige, schwache Wolle, „hungerfeine" Wolle.

Ueberhaupt alles, was nachtheilig auf die Haut wirkt, trifft auch so die Wolle; z. B. grelle Sonnenhitze benimmt ihr die Geschmeidigkeit, andauernde Feuchtigkeit die Elasticität; scharfe Winde, Staub, Unreinigkeit auf der Haut machen sie rauh und hemmen den ordentlichen Wuchs.

Mit der Zunahme der Schwächlichkeit im zunehmenden Alter hört der Wolltrieb immer mehr auf, die Haare vermindern sich, ihre Länge verkürzt sich; und wegen der gleichzeitigen Veränderung der Haut entsteht auch unter den Haaren eine größere Ungleichheit im Durchmesser und in der Form.

§. 20.

Die verschiedensten Wollarten bei den vielerlei Schafen lassen sich in 3 große Hauptklassen trennen:

1) grobe, ziegenhaarartige, bald kürzere, bald längere Wolle von verschiedener Färbung, unter welcher auf der Haut ein weicher, wellenförmig gewachsener, feiner Flaum sitzt;

2) grobe, glänzende, lange, weichere Wolle ohne Flaum darunter;

3) feine, weichere, kürzere, auf besondere Art wellenförmig gewachsene Wolle.

Nur hauptsächlich mit der letztern, in den Merinos vorzüglich ausgebildet, weil sie auf so auffallend verschiedenen und dabei verhältnißmäßig sehr hohen Werth gebracht werden kann (während die Wollen unter 1. und 2. in einem Werthe von vielleicht 30 bis 60 fl. pr. Ctr. wechseln, kann Merinoswolle sich zwischen 50 bis 400 fl. pr. Ctr. bewegen), hat sich die höhere Wollkunde zu beschäftigen.

Feinheit.

§. 21.

Unter Feinheit versteht man den Durchmesser des Haares. Die Feinheit einer Wolle ergiebt sich also aus der Feinheit ihrer einzelnen Haare. (Sanftheit ist wieder eine andere Eigenschaft.)

Die Feinheit der Wolle ist der wichtigste Theil ihrer Eigenschaften; sie allein aber ist nicht hinreichend, um den Werth einer Wolle zu bestimmen.

Es gilt nur der Satz:

Bei gleicher Qualität aller übrigen Eigenschaften ist der Werth der Wolle um so größer, je feiner dieselbe ist.

Bei Betrachtung der Feinheit der Wolle ist zu berücksichtigen:

1) in wie weit das einzelne Wollhaar von unten bis oben gleich fein sey (haartreu);

2) in wie weit die Feinheit der Wollhaare im Vließe unter sich gleich sey

a. an den einzelnen Stellen des Körpers (wolltreu);

b. am ganzen Körper (Ausgeglichenheit).

Das einzelne Wollhaar ist selten und nur beim höchsten Adel des Stamms von unten bis oben an den Gipfel gleich fein; meistens wird es gegen die Spitze gröber. Bei unedlen Wollen ist dieser Unterschied oft sehr bedeutend und setzt den Werth der Wolle in dem Grade herunter, als der Durchmesser dieses oberen Theiles des Haares stärker wird und als dieser stärkere Theil sich weiter gegen unten erstreckt. Bei edler Wolle soll der Unterschied kaum merklich seyn und er wird besonders dann weniger beachtet, wenn das Gröberseyn nur 1 bis 2 Linien von der Spitze abwärts reicht. Daß gröbere Spitzen höchst nachtheilig für die Fabrikation, daher für den Werth der Wolle sind, ergiebt sich daraus, daß in den Fabrikaten, namentlich den Tüchern, die Wollenden, also auch die Gipfel, oben auf liegen, die Decke bilden, daher die sonst bessere Qualität der Gesammtwollparthie sehr beeinträchtigen und im Fabrikat nicht erscheinen lassen. (Gröbere Spitzen müssen bei der Fabrikation abgeschnitten werden.)

Auf den einzelnen Stellen des Körpers sollen die Wollhaare unter sich gleich seyn. Eine bedeutende Ungleichheit ist sehr fehlerhaft und zeugt von noch nicht verdrängtem unedlem Blute.

Wenn bei hochfeinen Schafen die beiden Eigenschaften „haartreu" und „wolltreu" vorhanden sind, womit dann gewöhnlich auch Gleichheit in andern Eigenschaften zutrifft, so wird es ein „ächtes"

„treues" Haar genannt. (Ausgeglichenheit auf dem ganzen Körper ist für dieses Prädikat nicht erforderlich.)

§. 22.

Fehlerhafte Abweichungen in der Feinheit der Wolle kommen ferner folgende vor:

Ein großer Fehler ist es, wenn sogenannte „falsche" gemeinere Haare einzeln in der Wolle sich zeigen. Da sie gröber und rauher, auch nicht durch so viele Biegungen als die andern verkürzt sind, so stehen sie über die Oberfläche des Vließes heraus, „Ueberwuchs."

Wenn sie, wie nicht selten, quer durch die Wolle durchgehen, ehe sie sich auf der Oberfläche verwirrt hinlegen, so nennt man sie „Bindehaare", „Binder" und findet sie am besten, wenn man mit dem Finger zwischen der Wolle von unten nach oben durchfährt, weil sie dann als Schnürchen daran hängen bleiben; oder auch, wenn man von einer sorgfältig abgenommenen Wollprobe Haare an den äußersten Wollspitzen herauszieht, unter welchen man dann die allenfalls vorhandenen gröberen Haare leicht bemerken kann. (Unsere Wollfabrikanten nennen solche einzelne stärkere, falsche Haare „Grieshaare.")

Ganz gemeine Haare, sogenannte „Hundshaare", auch „Ziegenhaare", welche grob, fast ohne alle Biegungen, glänzend und barsch sind, beschränken sich meistens auf die Hinterschenkel, insbesondere den hinteren Rand der Keule und etwa auf den Kopf. Sie ragen gewöhnlich über die Wolle mit Spitzen ohne Biegung heraus. Sie sind ein Kennzeichen von gemeinen Mestizen. (Sie finden sich hie und da auch an Stellen, wo durch körperliche Verletzungen die Haut stärker wurde.)

Kurze, rauhe, ganz lose im Vließ sitzende Haare, sogenannte „Stichelhaare", haben, wenn sie nicht im Uebermaß vorkommen, keine Bedeutung, weil sie mit den übrigen gar keinen

Zusammenhang haben und aus der Wolle herausfallen. Sie kommen hauptsächlich an Kopf und Hals, auch an den Extremitäten vor.

§. 23.

Zur Erleichterung der schwierigen Beurtheilung des Feinheitsgrads der Wolle hat man schon manche Anhaltspunkte und Hülfsmittel in Vorschlag gebracht und angewendet, insbesondere:

1) die Zahl der Biegungen der Wollhaare.

Je größer die Zahl der Biegungen im Verhältniß zur Länge der Wolle im nicht ausgedehnten Zustande ist, desto feiner soll sie seyn. (Davon mehr bei der Kräuselung.)

2) Instrumente zum Messen des Durchmessers des Haars, sog. Wollmesser.

Es sind deren schon viele erfunden worden, auch neuester Zeit werden immer wieder neue vorgeschlagen. (Dollond, Köhler, Voigtländer, Pilgramm, Grawert ꝛc.) Der von Dollond und der von Köhler sind die in der Anwendung bekanntesten.

Im Correspondenzblatt des württembergischen landwirthsch. Vereins 13. Bd. 1838, S. 181 befindet sich eine Beschreibung und Erklärung verschiedener Wollmesser, von Rieke, auf die ich vielleicht verweisen darf.

Sie beruhen gewöhnlich auf zweierlei verschiedenen Prinzipien: das eine, wie bei Dollond, ist eigentlich Anwendung des Mikrometers zu Messung des vielfach vergrößerten einzelnen Wollhaars; das andere: die förmliche Messung der natürlichen Dicke des Haares

a. entweder im einzelnen Haar, wie Grawert,

b. oder eine größere Anzahl von Haaren, wie Köhler.

Die Messung mit den Wollmessern ist so weitläufig und dennoch wegen der so selten vorkommenden völligen Gleichheit

der Wollhaare auch sogar nur auf der gleichen Stelle des Körpers und dem so höchst selten gleichen Durchmesser eines Wollhaares von unten bis oben so unsicher, sie erfordert einen so hohen Grad von Geduld und Genauigkeit, daß nothwendig ein Jeder dabei ermüden muß und sie sich unpraktisch zeigen, obwohl sie für manche mehr wissenschaftliche Untersuchungen ihren Werth haben mögen.

Uebung im Auge ist das Beste, um so mehr, da man dabei zugleich die übrigen Wolleigenschaften in Einem Blick zusammenfassen kann.

Nur anhaltend fortgesetzte Uebung in der Untersuchung der Wolle durch den Anblick auf dem Thiere, durch Vergleichung vorsichtig abgeschnittener Proben, durch Betrachtung und Vergleichung ausgezogener einzelner Wollhaare und dergleichen läßt dahin gelangen, jeden auf den Werth der Wolle wirklich Einfluß ausübenden Feinheitsgrad unterscheiden zu können. Man muß sich so üben, daß man sich stets des bestimmten Vorbilds der feinsten Elektoralwolle und der Abstufungen bis zur gemeinen Wolle deutlich bewußt ist.

Die gewöhnliche Manier zu Beurtheilung der Feinheit der Wolle zugleich mit andern Eigenschaften besteht bei geübten Kennern darin, daß man eine Locke Wolle zwischen beiden Händen leicht auseinanderspannt und dabei die Wolle über eine Fingerspitze so weggleiten läßt, daß sich die einzelnen Haare der Reihe nach neben einander zeigen. Man kann dabei die Feinheit der einzelnen Haare, den Grad der Gleichheit unter einander und des einzelnen Haars von unten bis oben, den Glanz und wenn man die ausgespannten Flocken wieder zusammenlaufen läßt, auch den Grad der Krümpkraft beurtheilen. (Hierüber später.)

Bogen der Wollhaare oder Kräuselung.

§. 24.

Die wellenförmigen Bogen, welche sich im Wuchse der Wollhaare, ganz besonders der Merinos, zeigen, werden mit dem Ausdruck „Kräuselung" bezeichnet. Man unterscheidet zwischen hohen und niederen oder flachen Bogen. In der Mitte sind diejenigen, deren Grundlinie ihrer Höhe gleich ist. Das Gegentheil von gekräuselter Wolle ist „schlichte" Wolle, d. h. welche keine oder wenigstens sehr flache Bogen hat. Bei der mit flachen langen Bogen bedient man sich auch des Ausdrucks „gedehnter Wuchs".

Die gemeineren Wollen sind manchmal ganz schlicht oder auch nur sehr flach, unregelmäßig gewellt; feinere, insbesondere Merinoswolle nimmt gewöhnlich engere mehr oder weniger regulär gebildete Bogen an. (Wenn die Bogen sehr enge bei einander sind, die Wolle zugleich dicht steht: „gedrängter Wuchs".)

Die Biegungen bei den Merinos zeigen zum Theil den Feinheitsgrad der Wolle an und dieser ist meistentheils, je enger die Bogen an einander stehen, auch desto größer; obgleich umgekehrt eine Wolle dieselbe Feinheit haben kann, wenn auch ihre Bogen weiter sind.

Dieß heißt soviel:

Der Schluß von eng aneinander stehenden, also kleinen, dadurch in größerer Anzahl auf gleiche Länge fallenden Kräuselungsbogen auf hohen Feinheitsgrad ist zwar immer richtig; aber umgekehrt darf man nicht schließen, daß eine schlichtere Wolle, die weniger Bogen auf gleiche Länge hat, darum schon weniger fein sey.

Nur bei ziemlich gleichartigem Charakter der Wolle können daher die Biegungen einen sicheren Anhaltspunkt für Beurtheilung der Feinheit der Wolle geben und sie erleichtern in diesem Falle

die Beurtheilung der Feinheit dem Auge sehr. Ebenso erkennt man auch die gleiche Feinheit des Haars in seiner ganzen Länge am besten an den gleichen Windungen von unten bis oben.

Es erklärt sich die Sache auch ziemlich natürlich dadurch, daß eine Röhre oder Cylinder von größerem Durchmesser sich auf dieselbe Länge nicht so oft biegen könne, als eine von geringerem Durchmesser, daß daher die zur Kräuselung natürlich geneigte Wolle in der Hauptsache nur nach dem Verhältnisse ihrer Feinheit kräusele oder sich biege.

§. 25.

Es sind eigene Vorrichtungen zur Zählung der Bogen erfunden, die ebenfalls in dem berührten Correspondenzblatt beschrieben sind.

Nach den neuesten Vergleichungen wird das Verhältniß der Anzahl der Bogen zu der Feinheit der Wolle nach den gewöhnlichsten Wollsortimenten, zugleich mit Bezeichnung des wirklichen Durchmessers des Haars so angegeben:

	Grade nach Dollond. 1 Grad = 1/10000 eines pariser Zolls.	Grade nach Köhler.	Bogen auf den rheinischen Zoll.
I. Superlecta	5	1—2	28—30
Was noch feiner ist, heißt 1. Superlecta plus; sie hat oft bis	4	1	36
II. Superlecta	6	2—2½	28
I. Electa	6—7	2½	26—28
II. Electa	7—8	3	24—26
I. Prima	8—9	3—3½	22—24
II. Prima	9—10	3½—4	20—22
Secunda	10—11	4—4½	16—20
Tertia	11—12	4½—5½	13—16
Quarta	12—14	5½—7	10—13
Gemeine Wolle:			
1. Merinos-englisch . .	—	6½	10
2. Englisch und deutsch . .	—	13	5 bis ganz schlicht.

Der Unterschied ist also manchmal wie 1 zu 13.

Die Wolle muß diese Feinheitsgrade haben, um Anspruch auf diese Klassen machen zu können.

Da sich aber die Sortimente der Wollhändler nicht nach der Feinheit allein, sondern nach vielen anderen Qualitäten der Wolle, wie wir noch sehen werden, und ganz insbesondere auch nach der Sanftheit und Treue richten, so wird man gar häufig Wolle in niederere Klassen sortirt finden, als ihre Feinheit anzeigen würde.

(Durch immer weiter verbreitete und fortgeschrittene Veredlung der Wolle sind jetzt die Sortimente feiner, als sie noch vor 20 Jahren (z. B. durch Köhler) angenommen waren. Es werden mehr Ansprüche an die Sortimente gemacht.)

Bei der Bestimmung der Wolle für die verschiedenen Fabrikate spielt die Art der Kräuselung keine unwichtige Rolle, und neben der Länge wird auch durch sie die Eintheilung in Krümpel- oder Kartätschwolle und in Kammwolle bedingt. (Davon übrigens später.)

Geschmeidigkeit, Sanftheit, Milde.

§. 26.

Die Geschmeidigkeit der Wolle bestimmt die höhere Qualität derselben ganz vorzüglich und bildet gleichsam den Schlußstein für hochedle Wolle bei übrigen Vollkommenheiten. Sie steht mit der Feinheit nicht immer im Verhältnisse, sondern ist hauptsächlich mit dem Bau des Wollhaares und der Art seiner Substanz, dabei aber auch mit der Art des Fettschweißes zusammenhängend; die Geschmeidigkeit des einzelnen Wollhaars giebt der Wolle im Anfühlen Sanftheit, auch mit „Milde" bezeichnet. Das Gegentheil ist „Härte", „Barschheit" der Wolle.

Die Beurtheilung dieser Eigenschaft geschieht durch das Tastgefühl.

Einige Vergleichung kann man auch dadurch anstellen, daß man von jeder der zu vergleichenden Wollen ein einzelnes Haar auszieht und dieß auf gleiche Länge frei so hält, daß es sich mit jedem Luftzug bewegen könne. Dasjenige, welches bei dem leisesten Hauche zuerst und am stärksten sich bewegt, zeigt die sanftere Wolle.

Diese Eigenschaft der Geschmeidigkeit, Sanftheit hängt zusammen mit dem Flusse oder sog. „guten Zug" der Wolle. Wenn man eine Flocke von derselben ungewaschen oder gewaschen zwischen den Fingern langsam auseinanderzieht, so müssen sich die Haare nicht schnell so von einander trennen, daß auf einmal größere Zwischenräume entstehen, auch sich nicht verwirren, sondern die Wolle muß sich gleich einem Spinngewebe allmählig auseinanderziehen, erst nach und nach sollen sich immer größere ziemlich gleiche Oeffnungen sehen lassen. Man drückt sich darüber auch aus: „die Wolle spinnt sich gut ab." Doch gehört hierzu auch zugleich ein regelmäßiger Wuchs von Wolle (davon unten).

Wenn man solche Wolle im Vließe mit den Fingern anfaßt, so behält sie die Eindrücke eine Zeitlang. Streicht man über eine dergleichen Wolle auf dem Thiere mit der flachen Hand, so bleiben die Stapelspitzen eine Zeitlang in der dadurch gegebenen Richtung.

Wolle, welche sich so zeigt, verräth schon von außen ihre hohe Qualität.

Mit hoher Sanftheit (nicht zu verwechseln mit Schlaffheit) ist immer die höchst schätzenswerthe Eigenschaft der Wolle in Masse sich auszudehnen, aufzublähen verbunden; doch hievon mehr bei Elasticität ꝛc.

Bei gewaschener Wolle in Masse läßt sich diese Eigenschaft viel leichter beurtheilen, als bei ungewaschener, bei der der Fettschweiß mehr Einfluß bei dem Anfühlen ausübt.

Wenn sich übrigens gewaschene Wolle nicht sanft anfühlt, so muß man vor einem Urtheile darüber untersuchen, ob nicht vielleicht durch die Wäsche erhärteter Fettschweiß die Ursache davon sey.

Nerv, Kern, Stärke, Elasticität, Dehnbarkeit, Krümpekraft (Walkfähigkeit).

§. 27.

Das Wollhaar ist um so edler und hat um so größeren Werth, je mehr es Stärke, Festigkeit bei größerer Feinheit zeigt.

Mit dem Begriffe von Elasticität ꝛc. suchten manche vielerlei Subtilitäten zu verbinden, welche aber sehr undeutlich ausfielen und nicht viel Beachtung verdienen.

Alle Eigenschaften, welche man unter obigen verschiedenen Benennungen zu bezeichnen versucht, treffen in einem gesund gewachsenen, geschmeidigen Wollhaar zusammen und fehlen in einem schwächlich gewachsenen, auch in einem spröden Wollhaar. Das Kräftige der Wolle zeigt sich meistens in einem regelmäßigen nach aufwärts gerichteten Wuchse.

Man berücksichtigt diese gute Eigenschaft übrigens hauptsächlich bei der gewaschenen, zum Handel parat liegenden Wolle, und bedient sich dann der bei den Wollhändlern und Fabrikanten, für diese von ihnen vorzugsweise gesuchten Eigenschaft, gewöhnlichsten Ausdrücke: „Kern" und „Nerv".

Wenn man eine Locke Wolle spannt und wieder gehen läßt, so soll sie sanft elastisch in ihre natürliche Lage zurücktreten, ebenso soll sie sich nach einem Drucke in Masse wieder aufblähen, würde sie dieses nicht thun, so wäre sie schlaff; eine spröde, barsche Wolle aber gibt sich dabei dadurch kund, daß sie allzuschnell, gleichsam schnappend, in ihre vorige Lage zurückfährt.

Dehnbarkeit besteht darin, daß das Wollhaar nach ausgestreckter Kräuselung (d. i. nach einer solchen Ausstreckung eines Wollhaars, daß die Biegungen nicht mehr sichtbar sind) noch etwas weiter ausgedehnt werden kann, ohne zu zerreißen; je länger das Haar zugleich dem Zerreißen widersteht, desto mehr ist es Beweis von Festigkeit, Haltbarkeit, Stärke, Krümpkraft,

und insbesondere auch von Walkfähigkeit. Wollhaare, welche bald zerreißen, heißen „mürbe", „kraftlos", „brüchig", „matt", „todt"; solche schlaffe Wolle erscheint dann aus Kraftlosigkeit oft schlicht. Ein Zustand von Schwäche der Thiere, meistens durch schlecht nährende Fütterung, Trift ꝛc. entstanden, ist gewöhnlich die Ursache. Wenn diese gehoben wird, so bekommt die Wolle auch ihre natürliche Bildung wieder; nur behält sie an dem Theile, der während des schwachen Zustands, z. B. auch während des Säugens gewachsen ist, ein mattes Ansehen und große Schlaffheit. Man nennt dieß einen Absatz, „Knick" in der Wolle, die Wolle auch „zweiwüchsig", „abfätzig". Für das künftige Fabrikat ist solche Beschaffenheit nachtheilig.

Sogenannte hungerfeine Wolle, welche auf den Thieren einen hohen Grad von Feinheit und Milde zu haben scheint, auch die von kränklichen oder gar gestorbenen Thieren hat diese Schlaffheit; nach der Wäsche fehlt ihr alle Elasticität; sie hat ein trockenes Gefühl und mattes Ansehen, und zerreißt leicht bei einer Spannung, welche eine gesunde Wolle gut erträgt.

Der Fabrikant kann aus solcher Wolle keine so feine Faden spinnen, als man erwarten sollte, weil wegen der Brüchigkeit mehr Haare zusammen genommen werden müssen; sie ist nur zu Zeugen brauchbar, welche wenig Haltbarkeit erfordern.

Der Producent wird bei hungerfeiner Wolle im Gewicht der einzelnen Vließe sehr getäuscht, weil sie im Verhältniß zum Volumen sehr leicht ist.

Ein Mechanikus Voigtländer (auch Grawert) hat einen Elastieitätsmesser construirt. Auf diesem kann man finden, wie weit sich eine Wolle ausdehnen läßt.

Findet man z. B., daß ein Wollhaar sich auf 20 Grade, ein anderes von gleicher natürlicher Länge auf 30 Grade ausdehnen läßt, bis es bricht, so besitzt letzteres mehr Dehnbarkeit, Elasticität, Kraft.

Länge.

§. 28.

Die Länge des Wollhaares, der Wuchs von einem Jahre, kommt nach zweierlei Rückſichten in Betracht:

1) ſo wie es im natürlichen Zuſtande auf dem Thiere ſteht, was man zum Unterſchied auch mit „Tiefe" auch „Höhe" der Wolle bezeichnet;

2) in ausgedehntem (entkräuſeltem) Zuſtande des Wollhaars, d. h. wenn es ſo ausgeſtreckt wird, daß die Biegungen verſchwinden, übrigens ohne daß das Haar über ſeine gewachſene Länge ausgedehnt werde.

Je mehr und je höhere Kräuſelungsbogen vorhanden ſind, deſto größer iſt der Unterſchied in obigen zwei Rückſichten, welcher ſich bis wie 1 zu 2 verhalten kann, übrigens im Durchſchnitt ſich bei Merinoswolle wie 1 zu $1\frac{1}{2}$ verhält.

Im ausgeſtreckten Zuſtande giebt es Wollen von 1 Zoll Länge bis zu 1 Fuß (z. B. engliſche).

Die Merinoswolle ſoll, um vorzüglich zu ſeyn, keine allzugroße Länge haben.

Dabei kommt es freilich hauptſächlich nur darauf an, daß ſie bis in ihre oberſten Gipfel gleich in der Feinheit — treu — ſey; dann iſt die größere Länge kein Fehler. Jedoch iſt eine kürzere für die Tuchfabrikation deßhalb von höherem Werthe, weil ſie durch mehr Wollhaare im Webfaden eine beſſere Decke für die Tücher giebt. Längere Wollen werden dann zu Kammwollen vorgezogen.

Wachſen die Wollen höher als etwa 2 Zoll, ſo wird der regelmäßige Wuchs leicht geſtört, es kommen leichter Abſätze in der Wolle, auch gröbere und matte abgeſtorbene Spitzen vor.

Durch Zweiſchur ſucht man dieſem abzuhelfen, dagegen hat man dann zweimal des Jahrs mit Spitzen zu thun.

Fettſchweiß.

§. 29.

Dem Wollhaar wird (wie im Eingange berührt) ein Fett zugeführt, das ſowohl innerhalb der Haarröhrchen ſich befindet, als auch ausſchwitzt und zu den guten Eigenſchaften der Wolle beiträgt.

Daſſelbe iſt von zweierlei Beſchaffenheit. Ein Theil deſſelben, der liquidere, öligere, butterartige, der eigentliche gutartige Fettſchweiß, löst ſich in kaltem Waſſer bei 17—20° R. auf, und wäſcht ſich daher bei der gewöhnlichen Schafwäſche je nach ſeiner flüſſigeren oder zähern Beſchaffenheit und der Temperatur des Waſſers mehr oder weniger leicht aus.

Der andere Theil, das mehr talgartige Fett, iſt im kalten Waſſer nicht auflöslich und wird erſt im Waſſer von künſtlich erhöhter Temperatur und durch die ſogenannte Fabrikwäſche mit chemiſchen Mitteln größtentheils aus der Wolle entfernt.

Die eigenthümliche Art des Fettſchweißes, ob er liquid, ölig oder dick, pechartig, talg-, auch wachsartig, klumppig, ob er in reichlichem oder ſpärlichem Maaße vorhanden, ob er von heller oder dunklerer Farbe iſt, übt darauf, wie ſich die Wolle darſtellt, nicht unbedeutenden Einfluß aus.

Die Art des Fettſchweißes iſt zwar hauptſächlich Racteigenſchaft; doch kann auch maſte oder magere Fütterung, überhaupt die Art der Haltung, die natürliche Anlage zu Abſonderung des Fettſchweißes vermehren oder vermindern und verändern.

Die Merinos haben mehr Fettſchweiß als gröberwollige gemeine Schafarten.

Die edleren Merinos haben öligeren, weißeren oder wenigſtens hellfarbigeren, die weniger edlen pechartigeren, ſchwerflüſſigeren Fettſchweiß, der nicht ſelten dunkelgelbere Färbung hat, welche ein weniger auflösliches Fett anzeigt. (Mit ſchwerflüſſigem Wollfett iſt meiſtens auch Härte des Wollhaars verbunden.)

Bei der Wäſche in kaltem Waſſer geht jener und die damit verbundene Färbung der Wolle leichter weg als dieſer.

Je flüſſiger, öliger das Fett, deſto mehr zeugt es nicht nur vom Adel der Thiere, ſondern auch von deren geſundem zweckmäßig ernährtem Zuſtande, und es trägt dieſe Beſchaffenheit zu größerer Sanftheit und Geſchmeidigkeit der Wolle bei.

Durch mehr oder weniger reichlichen Fettſchweiß, welcher dem Haare anhängt, kann man ſich bei oberflächlicher Beurtheilung der Wolle manchmal ſehr täuſchen und insbeſondere das Wollhaar, dem viel Schweiß anhängt, für gröber und barſcher als magereres Haar halten. Wolle, welcher viel Fettſchweiß nach der kalten Wäſche blieb, nennt der Wollhändler „beladene" Wolle.

Mangel an Fettſchweiß deutet auf Schwäche oder Kränklichkeit hin.

Farbe.

§. 30.

Wenn es ſich von der Farbe des Wollhaars handelt, ſo wird man dabei nicht ſowohl das im Auge haben, ob das Schaf z. B. ſchwarze oder weiße Wolle trage, da man jetzt nur letztere erzeugen will, weil nur dieſe ſich beliebig färben läßt, ſondern darum, in welcher Nuance ſich die weiße Wolle darſtelle, wobei der Fettſchweiß hauptſächlich von Einfluß iſt.

Die Farbe der Wolle erſcheint ocker- und roſtgelb, oder hellgelb, oder weißlich, oder auch mattſchimmernd weiß.

Mit letzterer Farbe empfiehlt ſie ſich am meiſten und beſticht das Auge oft ſehr; die allerausgezeichnetſte Wolle hat dieſe Farbe zwar häufig, nicht immer aber iſt Wolle von dieſem Anſehen von ſolch vorzüglicher Qualität, als ſie ſich auf den erſten Anblick darſtellt. Oft hat ſie nicht den ächten matt ſchimmernden weißen Glanz, ſondern einen glaſigeren Glanz.

Die mit jenem wascht sich ausgezeichnet schön, die mit letzterem bei weitem nicht so, wie sie es verspricht.

Wolle mit hellgelber Farbe besticht zwar das Auge weniger, hat aber keinen geringern Werth. Sie wascht sich im Durchschnitt am besten; dieses hellgelbe butterartige Fett löst sich am leichtesten auf. Die edlen sächsischen Schäfereien haben fast alle diese hellgelbe Farbe.

In der Jugend der Schafe hat die Wolle mehr gelbe, im älteren Zustande mehr weißschweißige Farbe; letzteres vielleicht auch, weil die älteren mehr den Schweiß verlieren, was dann heller aussieht.

Bei andauernd hoher Stalltemperatur in engen dumpfen Stallungen will man bemerken, daß die Wolle die hochgelbe, in hellen geräumigen Stallungen eine hellere Farbe annehme.

Kranke, hungerfeine Wolle sieht fahl (mißfarbig) aus.

Es giebt auch oft sehr hochfeine Wolle, welche einen grünlichen Schimmer hat, dieser ist meistens Folge eines eigenthümlichen wachsartigen Fettschweißes, der sich oft so schwer auswaschen läßt, daß auch die gewaschene Wolle noch den grünlichen Schein behält und in der Fabrikwäsche verhältnißmäßig viel am Gewichte verliert.

Glanz.

§. 31.

Der wahre Glanz edler Wolle (Edelglanz) ist seidenartig, mattschimmernd (nicht baumwollenartig). Besonders nach der Wäsche ist dieser ächte weiße Glanz wichtig.

Vor der Wäsche wird man rücksichtlich des Glanzes durch den, welchen das Wollfett veranlaßt, getäuscht.

Für werthvolle Fabrikate wird der ächte matte Glanz sehr geschätzt; er muß namentlich bei Tüchern alle Farben mit dem bekannten matten „Lustre“ oder „Feuer“ geben.

Hiermit darf bei Merinoswollen der falsche, nämlich schielende, glasartige, ungleiche Glanz der gemeinen Wolle nicht verwechselt werden, welcher Sprödigkeit verräth, merinosartige Wolle im Werthe herunterſetzt, übrigens auch bei edleren Merinos an einzelnen Stellen des Körpers, wo die Wolle gewöhnlich niedererer Qualität iſt, wie am Kehlkopf, am Wolfsbiß ꝛc. vorkommt.

Die Wolle mit dem ächten Glanz waſcht ſich gewöhnlich ſehr ſchön; bei der mit dem glaſigen Glanz findet das Gegentheil ſtatt; ſie wird trüber.

2. Die Wolle im Stapel.

§. 32.

Unter Stapel verſteht man, wie ungefähr ſchon Thaer annahm, im Allgemeinen etwas aus vielen einzelnen Theilen derſelben Art Zuſammengekommenes, Zuſammengeſetztes, z. B. Viehſtapel ꝛc.

So auch, wenn man vom Wollſtapel ſpricht, ſetzt man die Feinheit, Geſchmeidigkeit, überhaupt die Beſchaffenheit der einzelnen Haare bei Seite, und berückſichtigt nur die Eigenſchaften und Erſcheinungen, welche das Wollhaar in ſeiner Verbindung in einzelnen Wollbüſcheln und im Zuſammenſtehen dieſer im ganzen Vließe äußert.

Mit „Wollſtapel" bezeichnet man nämlich im engeren Sinne den Bau, die Form der im Vließe vorzüglich bei den Merinos in ſich zuſammenhängenden, von einander mehr oder weniger abgeſondert erſcheinenden Wollbüſchel, innerhalb deren wieder einzelne engere Verbindungen von einer kleinen Anzahl von innig an- und ineinander gefügten Wollhaaren bemerkt werden, die man Stränge nennt.

Die Stapelbildung, innigere Verbindung gleichartiger Haare,

zeigt sich schon bei dem ersten Hervortreten der Haare aus der Haut in den kleinen Wollflöckchen des Lamms. Bei den gemeinen Schafen sind keine solche Wollflöckchen.

Im weiteren Sinne bezeichnet man auch nicht selten den allgemeinen Bau des Vließes mit dem Ausdruck Stapelbau oder Stapel.

Die Bedeutung oder Wichtigkeit der Art des Stapelbaus rührt daher, weil, wie wir sogleich sehen werden, aus der Beschaffenheit und Form desselben auf die Qualität des einzelnen Wollhaars, die im ganzen Vließ schwieriger zu untersuchen ist, geschlossen werden kann; weil ein guter regelmäßiger Stapelbau nur aus guten regelmäßig und gleich beschaffenen Wollhaaren entstehen kann.

Stapelhöhe, Durchmesser, Form, Geschlossenheit.

§. 33.

Beim äußeren Stapel handelt es sich um die Form jener Wollbüschel, der Stapel erscheint hiernach:

a. kurz oder lang (hoch oder nieder);

b. von größerem oder kleinerem Durchmesser (große oder kleine Stapel);

c. entweder cylindrisch, nämlich von unten bis oben von gleichem Durchmesser, oder nach oben kegelförmig, oder aber oben breiter als unten;

d. oben stumpf, abgerundet oder mehr oder weniger spitzig;

e. dicht oder dünn stehend;

f. geschlossen oder offen.

Die Länge oder vielmehr Höhe, auch Tiefe des Stapels richtet sich nach der der einzelnen Wollhaare und der Art ihrer Kräuselung.

Die edlere Wolle hat in der Regel Stapel von kleinerem Durchmesser.

Stapel von gleichem Durchmesser von unten bis oben ist Zeichen von gleicher Feinheit und gleichem Bau der Wolle nach ihrer ganzen Länge, daher von Regelmäßigkeit des Wuchses.

Ein kegelförmig zulaufender Stapel ohne spitz zu werden ist gut, weil er ebenfalls das Zeichen davon ist, daß die Wollhaare oben nicht dicker werden; doch kann diese Form bei fehlerhafter Wolle auch daher rühren, daß nicht alle Haare bis zum Gipfel auslaufen, auch ungleiche Kräuselung haben, deßhalb sind mehr spitz kegelförmige Stapel verdächtig.

Oben dickerer Stapel als unten verräth gröbere Wollspitzen.

Außen stumpf und abgerundet, ohne daß er oben wirklich breiter ist als unten, ist sehr geschätzte Eigenschaft, weil eine solche gleichmäßige Verbindung der Haare mit ihren Gipfeln Haartreue und Geschmeidigkeit anzeigt und dagegen spitzer Stapel Ungleichheit in der Länge, in der Kräuselung und in der Feinheit der Haare, besonders auch in den Wollspitzen verräth, und förmlich fehlerhaft wird, wenn er bis zu sogenannten „Spitzen" ausartet.

Die oben berührten sehr zu schätzenden Stapel von kleinem Durchmesser, wenn sie nur oben abgerundet sind, dürfen nicht mit spitzen Stapelgipfeln verwechselt werden.

Hängen die Wollhaare an ihrer Spitze innerhalb des Stapels nicht zusammen, erscheinen sie auseinander „strauchig", „wergig", „moosig", so rührt dieß von Untreue des Haars, gröberen Haargipfeln her.

Wenn die Kräuselung sich nicht bis in die Gipfel fortsetzt, die Gipfel ohne Fettschweiß, fahl von Farbe, offen, nicht in Stapeln zusammenhängend sich endigen, brüchig erscheinen, so sind dieß „matte", „todte" Spitzen.

Stumpfer abgerundeter Stapel ist überdieß gewöhnlich mit dichtem, geschlossenem, spitzer aber mit dünnerem oder offenerem Wollstande gepaart.

Dieſe Eigenſchaften ſpielen bei der Merinoswolle eine wichtige Rolle (weßwegen wir näher darauf kommen werden), da ſie aber zugleich mit dem inneren Stapelbau zuſammenhängen, ſo müſſen wir vorher, ehe wir darauf eingehen, noch dieſen abhandeln.

Gleichartigkeit.

§. 34.

Bei dem inneren Stapelbau kommt vorzüglich die Gleichartigkeit in Betracht.

Es wird vorzüglich verlangt, daß die Wollhaare unter einander auf den einzelnen Stellen des Körpers nicht nur in Feinheit, ſondern in allen Eigenſchaften möglich gleich ſeyen, dieß wird dann auch allemal ſowohl einen in den kleinen Stapeln gut geordneten Wuchs, als auch im Ganzen einen regelmäßigen Stapel zeigen. Hievon wird man unter Anderem insbeſondere dadurch verſichert, daß wenn man die Wolle auf dem Schafe in einer einige Zoll langen Furche auseinander ſchlägt, ſie ſich leicht auseinander legen (auseinander blättern) laſſe, die Wollhaare nicht unordentlich in einander überlaufend, ſondern gedrängt neben einander angelehnt mit gleichmäßiger Kräuſelung, möglich gleicher Höhe und gleicher Form im Stapel „geſtängt" (gleichſam in Stängchen getheilt, nicht zu verwechſeln mit „geſträngt") in geſtreckter Richtung aufwärts wachſen. Ohne eine ſolche Regelmäßigkeit des Stapels, ſey er im Aeußeren ſtumpf oder ſpitz, muß immer der Beſorgniß Raum gegeben werden, daß die Wolle untreu ſey.

Gleichartigkeit der Wolle auf dem ganzen Körper in Sanftheit und Feinheit, in Länge und Bau findet man nie. Insbeſondere verhalten ſich die Stellen, welche immer dem Druck und der Reibung ausgeſetzt ſind, wie am Bauche, an den Schenkeln ꝛc. in beiderlei Hinſicht ſtets mehr oder weniger abweichend

von der Wolle auf den andern Körpertheilen. Im Bau überhaupt bemerkt man meiſtens Verſchiedenheit nach gleichen Abtheilungen der verſchiedenen Körpertheile (wie ſolche noch beim ganzen Vließe werden angeführt werden).

Wenn aber die Bildung der Wolle, der Stapel, auf dem einzelnen Körpertheile ſelbſt von einander abweicht, oder wenn von den Stapeln auf der Oberfläche des Vließes nur einzelne aufrechtſtehend, andere eingeſenkt, einige ſtumpf, andere ſpitzig ſind, ſo iſt dieß auch ein Zeichen von Ungleichartigkeit der Wolle. Wenn die Länge der Wolle ſo verſchieden iſt, daß ſie auf manchen Stellen, z. B. im Nacken, am Schenkel ꝛc. gegen die auf der Seite und auf dem Rücken um die Hälfte und noch mehr länger iſt, ſo iſt, wenn ſie auch im Feinheitsgrad nicht merklich verſchieden iſt, auf ungleiche Eltern, deßwegen auf unſichere Vererbung zu ſchließen.

Kräuſelung.

§. 35.

Die Kräuſelung im Stapel (d. h. im Zuſammenhang der Haare) ſpricht ſich wie im einzelnen Haar (oben) mehr oder weniger ſtark aus. Der gekräuſelte Wuchs der Wollhaare bewirkt die Verbindung derſelben zu Strängchen und letzterer wieder zu Stapeln. Je gleichartiger die Haare ſind, deſto regelmäßiger iſt die Kräuſelung und umgekehrt.

Je ſtärker eine Wolle gekräuſelt iſt, je höher und eckiger nämlich ihre Bogen ſind, deſto weniger kann ſich ein Zuſammenhängen der Strängchen im Stapel und dieſer wieder unter ſich bilden.

Man gebraucht die Bezeichnungen: „ſchwach“, „deutlich“, „regelmäßig“, „ſtark und ſcharf“ („markirt“) ausgeſprochene Kräuſelung; bei der regelmäßig deutlich ausgeſprochenen Kräuſelung kommt auch die ſogenannte „gemaſchte“ Wolle vor (die

deutlichen Einkerbungen nennt man von gestrickten Zeugen her „Maschen“); diese Kräuselung ist manchmal in den Strängen gegeneinander so regelmäßig, daß sich die Bogen aller Stränge so ineinander fügen, daß quer durch die ganze Breite der Stapel hindurch gleichlaufende Einkerbungen eine „gleichwellige“ Kräuselung oder „gewässerter“ Bau (von z. B. gewässertem seidenem Bande) sich zeigt, was ein Zeichen von treuen Haaren und vollem Wollstande ist.

§. 36.

Bei der Kräuselung im Stapel kommen als fehlerhafte Bildungen hauptsächlich zwei vor, nämlich: zu stark ausgesprochene, „zu markirte“ Kräuselung, und unklar ausgesprochene Kräuselung.

Aus der ersten, wenn sie in höherem Grade eintritt, entsteht insbesondere bei dünnem Wollstande das Zwirnen.

Vor vielleicht 15 — 20 Jahren hatte sich der Fehler des Zwirnens in einer Menge edler und veredelter, insbesondere sächsischer Heerden eingefunden, weil, wie wir gesehen haben, es eine Zeit gab, wo die stark ausgesprochene Kräuselung, sogar Zwirnen, als Zeichen und Maaßstab für die Feinheit der Wolle galt, und wo dieses vom Fabrikanten noch nicht getadelt wurde, weil er noch nichts Besseres von hochfeiner Wolle kannte und weil erst nachher gezwirnte Wolle hauptsächlich auf den immer allgemeiner gewordenen Wollspinnmaschinen sich als sehr tadelhaft herausstellte. Die Spuren des früher häufigen Fehlers des Zwirnens, die Rückschläge hierin auf die Voreltern sind noch keineswegs verwischt und machen es bei feiner Schafzucht sehr wichtig, daß man auf seiner Hut bleibe.

Eine Annäherung zu diesem Fehler ist es, wenn die Wolle „scharf markirt“, „mit hohen eckigen Bogen“ und „gesträngt“ erscheint.

Man nennt eine Wolle alsdann so, wenn die in den kleinen Strängen zusammengefügten Wollhaare sich allzuscharf und mit hohen eckigen Bogen in einander einkerben und in von der Haut aus abgesonderten Strängen erscheinen, ohne sich in Stapel zu verbinden. Es bilden sich dabei viele „hohle", „leere" Räume in der Walle. So lange in dieser Beschaffenheit die Wollhaare aus den Strängen sich noch leicht abspinnen lassen, so ist es noch kein Wollfehler.

Wenn das Gesträngtseyn in hohem Grade stattfindet und wenn anstatt daß die Wollhaare parallel neben einander und mit gleichen Bogen bis zur Spitze fortlaufen, die Bogen ungleichartig werden, mehrere der kleinen in größere zusammentreten, die Haare und Strängchen oder doch die Wollspitzen sich ineinander verwirren, letztere auch spiralförmig sich um einander herumwickeln („wie Pfropfenzieher") oder auch Knötchen bilden, die Wollhaare sich nicht mehr ohne zu verwirren abspinnen lassen, dann hat man den Fehler des Zwirnens.

Sucht man bei zwirnender Wolle die einzelnen Haare jener Schnüre zu trennen, so reißen sie leicht an den Spitzen ab und es bleibt zuletzt ein Knoten übrig, was bei der Verarbeitung der Wolle große Nachtheile bringt.

Wird sie in hartem (viel mineralische Substanzen enthaltendem) Wasser gewaschen, so vermehrt sich der Fehler und die Sprödigkeit noch mehr, so daß sie auf Maschinen fast gar nicht verarbeitet werden kann.

Die scharfen Biegungen zwirnender Wolle verursachen, daß sie sich bei der Fabrication nicht ordentlich gleichmäßig hinlegt, keine Fabricate mit glatter Decke giebt.

Der Fehler des Zwirnens zeigt sich zuerst am Widerrist, wo man sehr häufig das Gesträngtseyn bemerkt und vererbt sich in den folgenden Generationen von da über den übrigen Körper.

Das Vließ zeigt ſich auf der Oberfläche mit unregelmäßigen Erhöhungen und Vertiefungen.

Die ſchon gezwirnten Stapel ziehen ſich zuſammen und ſtehen dadurch tiefer, die andern noch nicht gezwirnten ſtehen über dieſe hervor.

Wenn, wie in jener früheren Zeit, wo man die Feinheit hauptſächlich nur nach deutlich ausgeſprochenen Kräuſelungsbogen beurtheilte, noch der Umſtand hinzutrat, daß man, was bei ſchnell betriebener Veredlung gemeinerer Heerden fehlerhafterweiſe vorkommt, Mutterthiere mit gemeinerer barſcher Wolle mit ſtark gekräuſelten feinen Böcken paarte, ſo vermehrte ſich das Uebel.

Als endlich die Schafzüchter durch das Urtheil der Wollhändler den Fehler des Zwirnens und den Nachtheil, in welchen ſie dadurch gefallen waren, einſahen, ſo ſuchten ſie ſo ſchnell als möglich aus dieſem Fehler herauszukommen.

In der Wahl der Mittel hierzu begeht man oft den Mißgriff, durch reichwollige Böcke mit dicht ſtehender Wolle überhaupt, ohne gerade rückſichtlich der übrigen Eigenſchaften und der Abkunft in der Wahl ſtrenge zu ſeyn, dem Fehler entgegenarbeiten zu wollen; allein gerade das Gegentheil zeigt ſich; bei ſolchen Böcken meiſt niederer Wollqualität kommt noch Mangel an Sanftheit der Wolle dazu und vermehrt den Fehler.

Erſt neuerer Zeit iſt man, durch alle dieſe nachtheilige Erfahrungen klug gemacht, darauf gekommen, daß, weil das Zwirnen in der Regel mit einer gewiſſen Sprödigkeit der Wolle zuſammentrifft und aus ihr entſteht, das einzige Mittel dagegen in der Wahl ſehr ſanftwolliger Böcke zur Zucht zu finden iſt, welche bei gehöriger Conſtanz ihrer Eigenſchaften den Fehler um ſo ſchneller und radicaler verbeſſern, je dichter und ſchlichter zugleich ihre Wolle beſchaffen iſt.

§. 37.

Verworrene Wolle. Wenn bei unklarer Kräuſelung im Wollbau ein Zuſammengefügtſeyn von Wollhaaren in Strängchen, wenn auch nur ſchwach ausgeſprochen, nicht zu erkennen iſt, die Wolle baumwollenartig ausſieht, wenn auch die zur näheren Prüfung ausgezogenen einzelnen Haare keine regelmäßige Kräuſelung zeigen, dann iſt auf unvollkommenen Bau der Wolle, insbeſondere auf ungleiche und untergemiſchte gröbere Haare, welche ſich nicht ordentlich den Strängen anreihen, zu ſchließen.

Wenn dieſe Beſchaffenheit der Wolle in höherem Grade eintritt, dann erſcheint die Wolle verworren. Wenn nämlich die Wollhaare untereinander ungleiche Feinheit haben, ſo reihen ſich dieſelben den Strängchen nicht gleichmäßig an. Diejenigen, deren Feinheit und Geſchmeidigkeit gleichmäßig iſt, halten regelmäßig zuſammen, und ſtreben, wie es ſeyn ſoll, gerade in die Höhe, die aber, welche abweichen, nehmen andere Richtungen an, durchkreuzen auf dieſe Weiſe jene Strängchen und bilden einen unregelmäßigen verworrenen Stapel.

Bei ſchlecht geleiteten Kreuzungen, bei zu heterogener Paarung kommt dieſer Fehler gerne vor. Zeigt er ſich im höchſten Grade, ſo entſteht das Filzen. Die Wolle iſt dann ſo durcheinander gewachſen, daß ſie nur ſchwer, oft gar nicht von einander zu trennen iſt und dem künſtlichen Filze ähnlich wird, was immer eine große Ungleichheit der Wollhaare unter einander vorausſetzt und die Wolle auf den geringſten Werth herunterbringt.

Dieſer Fehler kommt übrigens in größerer Bedeutung hauptſächlich nur bei Schafen gemeiner und ſchlechter Abkunft, höchſt ſelten bei reinen Merinos vor.

Bei Merinos kann dieſer Fehler meiſtens nur ein kränklicher Zuſtand oder eine ſo ſchlechte Ernährung der Schafe ver-

anlaſſen, daß die Wolle ſich nicht mehr ordentlich aufrecht erhalten und fortbilden kann und dann auf dem Boden des Stapels in einander verwirrt, was man mit dem Ausdruck „bodig" oder „bodenſätzig" bezeichnet.

§. 38.

Mit dem Fehler der unklaren und verworrenen Kräuſelung darf aber diejenige Kräuſelung nicht verwechſelt werden, welche man „verwaſchene Kräuſelung" nennt.

Es iſt dieſes bei einem vollen Stand der Wolle und regulärem Bau der gleichmäßig aneinander gereihten aufrechtſtehenden Wollhaare eine nur ſehr mäßig ausgeſprochene, manchmal ſogar dem Schlichten ſich zu nähern ſcheinende Kräuſelung, wobei nur theilweiſes Zuſammenhalten der Wollhaare in ſenkrecht in die Höhe ſtrebenden Strängchen, und dieſes oft nur, wenn man die Wollproben gegen das Licht hält, zu erkennen iſt. Wenn man einzelne Haare aus ſolchem Stapel auszieht und betrachtet, ſo wird man auch an ſolchen Haaren, welche im Stapel ohne bemerkliche Bogen erſchienen, eine regelmäßige Kräuſelung mit mäßig hohen Bogen entwickelt ſehen, welche mit derjenigen ganz übereinſtimmt, welche man an den einzeln ſichtbaren Strängchen wahrnimmt. Wenn dabei der Wollhaarwuchs im ganzen Stapel, in den einzeln ſtehend erſcheinenden Haaren, wie in den Strängchen, gerade aufrecht und ohne einzelne Abweichung kräftig gegen die Oberfläche des Vließes ſtrebt, ſo iſt dieſes derjenige Stapel, welcher große Vorzüge und insbeſondere eine ausgezeichnete Dehnbarkeit und Milde in ſich vereinigt.

Dichtheit des Wollſtandes.

§. 39.

Nachdem wir nun den äußern und innern Stapelbau betrachtet haben, ſo kommen wir auf die von beiden zugleich

ausgehenden wichtigen Eigenschaften des „vollen", „dichten" und des „leeren", „leichten", „dünnen", „flattrigen", „schüttern" und „offenen", „spitzen" Stapels.

Dichtstehende, sog. volle Wolle ist es, wenn sich eine verhältnißmäßig große Anzahl von Wollhaaren auf derselben Fläche, z. B. einem Quadratzoll, zeigt, was man daraus schließen kann, wenn sich bei dem Auseinanderlegen der Wolle auf dem Körper der Thiere die Wolle gleichsam schon wie ein gleichartiges Tuchgewebe darstellt, die Stapel im Innern vereinigt scheinen und wenig Hautfläche sichtbar wird. Je kleineren Umfang die Haare haben, also je feiner sie sind, desto mehr können auf derselben Fläche stehen. Dieß allein bedingt wahren „gedrängten" Wuchs.

Man hat sich auch schon die Mühe genommen, die auf einen Quadratzoll, fallende Anzahl von Wollhaaren zu zählen. Petri giebt darüber die Zahlen so an: beim gemeinen Schaf 5000 Haare auf den Quadratzoll, bei veredelten und reinen Merinos, je nach dem Grade des Adels und der Dichtheit, von 20—40,000 Wollhaare auf den Quadratzoll. Jeppe hat auf genau ausgestochenen Hautproben gefunden:

bei einem sehr reichwolligen Merinos auf 1 Quadratzoll 58,672 Haare;

bei einem dünnwolligen Merinos auf 1 Quadratzoll 43,360 Haare.

Bei gleichem Feinheitsgrad hat solcher dichter gedrängter Wollstand immer Vorzüge vor dem dünnen:

1) er giebt in der Regel eine reichere Schur;

2) eine dichtgewachsene Wolle bekommt nach der Wäsche und Schur ein viel vortheilhafteres Ansehen; sie quillt auf;

3) die Biegungen sind, weil sie nach den Seiten sich ausbreiten, weniger Raum haben, flacher, dem Uebergange in den Fehler des Zwirnens nicht ausgesetzt;

4) sie läßt den Staub, Unreinigkeiten, auch den Einfluß der Luft und Witterung, welche den Fettschweiß auftrocknen und abspülen, auch die Spitzen matt machen, viel weniger eindringen und sich durch äußere Einflüsse viel weniger verunstalten, als dünnstehende, bewahrt daher viel mehr Milde, Reinheit und Kraft; dieß um so mehr, wenn

5), was häufig ein weiterer Vorzug des dichten Wollstandes, ein guter Stapelschluß damit verbunden ist.

Eine solche dicht gewachsene Wolle ist gewöhnlich kürzer als eine dünnstehende und Manche wollen daher behaupten, daß bei der dünnstehenden die Länge das am Gewicht ersetze, was die andere durch Dichtheit gebe. Es hat aber die kurze Wolle schon im Allgemeinen Vorzüge vor der lang gewachsenen. Ueberdieß läßt sich in so ferne nichts Bestimmtes angeben, weil es eine Menge von Stufen der Dicht- oder Dünnwolligkeit und der Länge giebt.

§. 40.

Man kann sich in der Beurtheilung der Dichtheit des Wollstandes sehr täuschen, wenn man ihn bloß oberflächlich betrachtet. Es kann dieses in folgenden Fällen nur scheinbar seyn:

Untreue der Wolle, ein Gemenge von ungleichen durcheinander gewachsenen Haaren, lassen ein Vließ oft dicht und geschlossen erscheinen, während die Haut nur dünn mit Haaren besetzt ist.

Ein Vließ, gebildet aus Wollhaaren, welche sich von der Wurzel bis zum Gipfel regelmäßig vergröbern, daher auch unten kleinere minder hohe Bogen zeigen als oben, bildet äußerlich ein dichteres Vließ, während es sehr dünnen Haarstand auf der Haut haben kann.

Ebenso können in einander verwirrte Spitzen ein dichtes Aussehen geben. Ist in solchen Fällen die Wolle auf der Haut

in Strängchen getrennt, oben aber noch zusammenhängend, zugleich matt, wodurch sie sich nicht aufrecht erhält, durcheinander wächst, so wird sie „hohl."

Vieles und schwerflüssiges Fett läßt auch das Vließ dichter erscheinen.

Dagegen gibt die Höhe der Wollstapel leicht Veranlassung, ein Vließ für minder geschlossen und dicht zu halten, als es wirklich ist. Eine kürzere Wolle wird allemal am Aeußern des Vließes dichter und geschlossenener aussehen, als eine längere, weil diese sich nicht so aufrecht erhält und sich wegen des mit der Länge schnell zunehmenden Umkreises außen mehr trennt und auseinander fällt.

§. 41.

Leicht kann man aber auch in der sehr gesuchten Eigenschaft der kurzen dichten Wolle zu weit gehen und indem man sich fortwährend mit dem damit verbundenen äußern Ansehen eines dichten und geschlossenen Wuchses und Stapels, eines schönen Stapelschlusses, beruhigt, kommt man allmählig zu einem durch Kürze der Wolle herbeigeführten zu geringen Schurgewicht.

Neben dem (oben berührten) nicht selten vorkommenden Fehler einer an den Stapelenden gröberen, daher nur an der Oberfläche dichter scheinenden Wolle, ist auch im Durchschnitt die kürzere dichte Wolle mit sehr stumpfem äußerem Stapel etwas derber als die längere, mehr lockere.

Zu große und zu platte äußere Stapel, die der Oberfläche des Vließes das Ansehen einer ganz dichten, festen, ebenen Masse geben, lassen nicht selten auf nicht gutartigen Zusammenhang der Vließoberfläche, auf barsche Wolle, wenigstens auf barsche Spitzen schließen.

Man unterscheidet dabei „panzerartige" und „brettartige"

Oberfläche des äußeren Stapels. (Bei ersterem zeigen sich bei Bewegungen des Schafs die sogenannten „Wollnähte"; der letztere ist diesem ähnlich, aber noch fester zusammengeschlossen; so daß nicht einmal die Nähte bemerkt werden.) Es haben daher schon manche Schafzüchter, welche hierüber nicht im Klaren waren, ihre Heerden in der Feinheit und Sanftheit dadurch zurückgebracht, daß sie ihre Wolle zu einseitig in derbere, kürzere umbildeten. Das Ziel eines abgerundeten, geschlossenen, stumpfen Stapels, eines guten Stapelschlusses, das sie festhielten, verleiteten sie zu Mißgriffen; sie versäumten dabei, auch auf hohen Grad von Feinheit und Sanftheit zu sehen.

Das Elektoralschaf neigt sich in seinem Wollwuchse von der ursprünglichen Tendenz bei seiner Züchtung her, mehr zur Länge und Schütterheit, als zur Kürze und Dichtheit der Wolle. Als mit zunehmend kultivirter Feinheit zu sehr die Dünnwolligkeit überhand nahm, gebrauchte man dichtwollige Böcke. Unter den Elektorals fand man diese selten, man sah sich nach andern um, setzte die edeln Wollqualitäten der Dichtheit nach.

Nur mit der größten Vorsicht muß man auf Dichtheit hinarbeiten.

Sanfte edle Wolle steht nicht steif und wie glatt abgeschoren in ihren Stapeln, sondern in lauter kleinen, übrigens ziemlich regelmäßigen abgerundeten Erhöhungen und Vertiefungen, wobei die dicht an einander liegenden Stapel von kleinem, gleichem Durchmesser sich wie feine Knöspchen endigen, was man „Blumenkohlstapel" nennt, den man auch, wenn die einzelnen abgerundeten Stapelgipfelchen sich nicht fest mit einander verbinden, dem oberflächlichen Ansehen nach mit „Rapskorn-" oder Rapssaat-" Stapel bezeichnen will.

Im Allgemeinen ist bei Merinos als ein guter Stapel anzunehmen, wenn die Wollhaare in kleinen runden Büscheln

von gleichem Durchmesser dicht zusammenstehen, diese sich oben rund, klein, stumpf in möglich gleicher Höhe endigen.

Durch das Gegentheil, durch einseitiges Hinarbeiten auf Feinheit, kann man übrigens noch leichter zu Mißgriffen und dadurch in große Wollarmuth, dünnen, schüttern, flattrigen Stand der Wolle verfallen.

Ein sehr fehlerhafter Grad des schüttern Standes zeigt sich dann, wenn die Wolle nicht mehr ordentlich aufrecht im Vließe steht, sondern mehr oder weniger hängt, wenn endlich „offener oder gescheitelter Widerrist und Rücken" erscheint.

Manche glauben, die Reichwolligkeit ihrer Heerden nur durch Anwendung von Böcken, die ein hohes Schurgewicht haben, herstellen zu können und achten nicht darauf, ob das schwere Schurgewicht nicht durch die Länge und Dicke der Wollhaare, oft noch verbunden mit vielem Fettschweiß herrühre, und lassen unbeachtet, ob der Stand der Wollhaare auf der Haut dünn ist. Ein solcher Bock kann 5 Pfd. scheeren, ein anderer, sehr feiner bei kurzem, dichtem Stapel 2 Pfd.; es wird aber auf gröbere und langwollige Schafe der Bock mit 2 Pfd. Schurgewicht in seiner Nachkommenschaft reichwolliger vererben, als der mit 5 Pfd. Wolle; denn wenn er trotz seines geringen Schurgewichts einen dichten Stand der Wollhaare besitzt, so vermehrt er die Zahl der Wollhaare und kann ihnen die Feinheit und Länge, die zwischen seinen und der der Mutterschafe steht, geben.

Spitzen der Wolle.

§. 42.

Was den spitzen Stapel betrifft, so ist darüber zu bemerken:

Mit schütterem Stande ist zwar nicht immer, doch gewöhnlich ein spitzer Stapel verbunden.

Scheinen die Stapel spitz, wie solches auch bei der edelsten

Gattung von Wolle, insbesondere bei solcher, welche bei dünnem Stande nur sehr dünne Stäpelchen enthält, vorkommt, findet man aber, daß die Wollhaare mit gleichen Biegungen bis oben geschmeidig und gleich fein sind, und daß keine einzelnen Haare über die andern gerade in die Höhe stehen, so ist dieses für die Wolle an sich kein Fehler, abgesehen von anderen Nachtheilen, den ein schütterer Stand der Wolle mit sich bringt. Nach der Wäsche erscheinen solche Stapel nicht mehr spitz. Ein Uebermaß einer solchen dünnen, spitzen Stapelendigung nennt man „Nähnadelstapel." Endigen die Stapel aber nur mit einzelnen Haarspitzen, so zeigt dieses, daß mehrere andere Haare das obere Ende nicht erreichen, entweder, weil sie kürzer sind, oder weil sie eine unregelmäßige Bildung (Wuchs) haben, sich deßhalb in den einzelnen Strängen nicht parallel neben einander legen.

Es ist solche ungleich gewachsene und dadurch spitz erscheinende Wolle meistens zugleich untreu, unklar und läßt Mangel an Geschmeidigkeit der spitz hervorstehenden Wollhaare wenigstens am Gipfel, zugleich mindere Feinheit vermuthen.

Tritt letzterer Fehler stärker hervor, so heißt es: die Wolle hat „Spitzen", d. h. „grobe", „barsche", „untreue" Spitzen.

Man bezeichnet mit diesem Ausdrucke eine Wolle, die zwar unten gut, aber in ihren Spitzen rauh und spröde ist. Nach der Wäsche tritt dieser Fehler am deutlichsten hervor.

Ist der Fehler in hohem Grade vorhanden, so stehen die oberen Ende der Stapel pfriemenartig aufwärts; das Wollhaar hat dort keine Geschmeidigkeit mehr, Windungen sind gar keine mehr oder sehr undeutlich und weit gedehnt vorhanden. Dieser Theil der Wollhaare hat dadurch eine viel gemeinere Natur und setzt den Werth der ganzen Wolle für die Verarbeitung sehr weit herunter, weil die Spitzen an den Fäden des Gespinnstes hervortreten und den Tüchern und Zeugen eine rauhe Oberfläche

geben; oder mit vieler Mühe und Verluſt abgeſchnitten werden müſſen.

Der Fehler der Spitzen findet ſich in Heerden, welche in der Veredlung noch zurück ſind, in welchen daher noch gemeineres Blut vorherrſcht.

Er tritt noch ſtärker hervor, wenn noch eine ungeeignete Haltung der Schafe, wobei ſie aller Witterung, dem Staube und dergl., was die Spitzen barſch und trocken macht, preisgegeben ſind, ſtattfindet, oder wenn die Wäſche in hartem Waſſer geſchah, oder die Schafe nach der Schwemme ſogleich Wind und Sonne ausgeſetzt werden.

Er iſt oft ſo ſtark, daß, wenn man das Vließ von außen angreift, man das „Spiſſige" der Wolle in der Hand empfindet.

In geringerem Grade und ſo, daß man es nicht gerade mit Spitzen bezeichnet, findet ſich der Fehler minder feiner Stapelgipfel häufig auch in Heerden, welchen ſchon eine höhere Stufe von Veredlung beigelegt wird; dieſer Grad des Fehlers zeigt ſich dadurch, daß die Windungen gegen oben weiter werden und daß ſich bei dem Anfaſſen des Vließes, oder dem Darüberhinſtreichen mit der Hand, immer etwas Barſches und nicht die Weichheit fühlen läßt, wie bei Wollen von ganz treuer und edler Beſchaffenheit.

Um dieſen Fehler, welcher erblich wird, wegzubringen, muß man um ſo mehr auf Zuchtwidder mit ganz treuer, ächter, edler Wolle ſehen.

3. Die Wolle im Vließ.

In ungewaſchenem Zuſtande.

§. 43.

Das Vließ wird betrachtet, entweder

a. auf dem Schaf ſtehend in ungewaſchenem, oder

b. in abgeſchorenem oder gewaſchenem Zuſtande.

Der sorgfältige Wollzüchter vergleicht die Vließe der Zuchtthiere, welche ihn insbesondere interessiren müssen, in jedem dieser beiden Zustände. Ehe übrigens die Wolle nicht 10 Monate alt ist, kann kein genügendes Urtheil über sie gefällt werden.

Das Gesammtaussehen des Vließes auf dem Schafe giebt den ersten Anhaltspunkt für die Beurtheilung des Grades der mehr oder weniger edeln Wollausbildung.

Das gemeine Schaf hat gar keine Regelmäßigkeit in der Vließbildung, das Vließ sieht verworren aus, insbesondere zeigt sich gar keine Neigung der Wolle sich in zusammenhängende „Wollbüschel" (Stapel) abzutheilen.

Bei anfangender Veredlung durch Merinos zeigt schon das Aeußere nach und nach die Bildung von Wollbüscheln, aber anfangs noch von etwa 1 Quadratzoll Fläche. Es durchkreuzen sich in diesem Zustande die Haare noch häufig von einem Büschel in den andern, weil die Wollhaare noch ungleich sind und dadurch sich noch nicht regelmäßig an einander schließen.

Bei fortgesetzter Veredlung tritt die Neigung, sich in immer kleinere Wollbüschel zu bilden, zunehmend hervor. Die Endigungen derselben erscheinen aber noch mehr spitz. Auf dem Rücken und Kreuz, sowie an den Schenkeln findet man noch Partheien gemeinerer, nicht so regelmäßig gebildeter Wolle, welche auch eine weißere, trockenere Farbe als das übrige Vließ zeigen. Auch die Bekleidung des Gesichts besteht noch aus gröberen Haaren, Stichelhaaren.

Bei zunehmender Veredlung ziehet sich die Wolle immer entschiedener in Stäpelchen von immer kleinerem Durchmesser zusammen; sie runden sich oben ab, schließen enge an einander, ohne in einander überzulaufen. Das Vließ wird geschlossen. Es kommen noch weniger Stichelhaare und mehr Wolle im Gesicht vor. (Nur in so ferne können viele Stichelhaare einigermaßen auf eine nicht gerade höchste Veredlung schließen lassen.)

§. 44.

Zuerst wird bei Betrachtung des Merinosvließes verlangt: Schiebt man die Wolle auf verschiedenen Körperstellen des Thiers mit beiden Händen in eine Fläche zusammen, sieht man gegen das Licht darüber hin, zeigt sich dann die Fläche in einem ziemlich ebenen Zustande, oder in gleichmäßigen kleinen Erhöhungen und Vertiefungen, wie etwa die Oberfläche von Blumenkohl, entdeckt man weder Haare noch Spitzen daraus aufstehend, hat es in seiner ganzen Oberfläche und dem Stapel durchgehends ein gleiches regelmäßiges Ansehen und ist die Oberfläche mild anzufühlen, behält sie die Eindrücke der Hand einige Zeit, dann besteht das Thier die erste gute Probe. Man geht dann zur Prüfung der abgehandelten Wolleigenschaften im Einzelnen über.

Bei jener Beurtheilung der Oberfläche des Vließes muß übrigens immer wieder sehr darauf aufmerksam gemacht werden, daß man sich dabei durch den bei der „Dichtheit" angeführten nur scheinbaren äußeren dichten Wollstand nicht täuschen lassen dürfe.

Es giebt nämlich Thiere, meistens mit Infandato-Wollcharakter oder Kreuzungen mit diesen, welche sich durch auffallend stumpfen, oben ganz glatt erscheinenden, ganz geschlossenen Stapel mit größern Stapelabtheilungen, während bei jener Normalbildung die einzelnen Stapelabtheilungen zwar auch abgerundet, aber oft nur stecknadelknopfgroß sind, auszeichnen, deren Wolle aber dennoch am oberen Theile weit weniger sanft und fein ist, als am untern. Dieß zeigt sich sogleich, wenn man die Wolle aus einander schlägt und die größeren Windungen am obern Theile der Wolle verfolgt.

Meistens sind diese breiten Stapelenden etwas in einander verwirrt, was Unausgeglichenheit der Haare verräth.

Die Stapel eines Vließes müssen sich beim Auseinanderschlagen in der oberen Hälfte der Stapelhöhe ohne hindernden Zusammenhang von Wollhaaren auseinanderlegen, auch noch

von dort an zwar bis auf den Boden von einander trennen lassen, es soll aber ihr Zusammenhang unten zunehmen, übrigens nicht durch quer hinlaufende Bindehaare, sondern nur durch Gleichartigkeit und Treue des Haars, was ein inniges Aneinanderschmiegen derselben bewirkt.

Gewaschene Wolle.

§. 45.

Diese Anforderungen gelten hauptsächlich auch für gewaschene Wolle. Die Oberfläche des Vließes, wenn man dasselbe (auf dem Tische), mit der Hautseite gegen unten gekehrt, ausbreitet, entscheidet hauptsächlich über den Werth desselben.

Sie muß auch in gewaschenem Zustande so aussehen, wie eben bezeichnet; man darf keine überlaufenden Haare, keine trüben oder gelben Spitzen, keine zusammengedrehte Knoten sehen. Wenn die Wolle von ganz vorzüglicher Qualität ist, so kann man in solchem gewaschenem Zustande oft kaum unterscheiden, welches die obere oder die untere Seite des Vließes ist. Die untere, die sogenannte Schurseite, ist meistens mehr flaumartig aufgequollen, was von dem oben beim Vließe auf dem Schaf berührten musterhaft zusammenhängenden höchst geschätzten Zusammenhang der Wollhaare im untern Theil des Stapels herrührt und im abgeschorenen Vließe das „Teigige" desselben benannt wird. Lassen sich im oberen Theile die Stapel im abgeschorenen Vließe nicht leicht trennen, so gäbe es Beweis von dem Vorhandenseyn des Fehlers verworrener Wolle, oder der Binder.

Durch die Haut- (Schur-) Seite übrigens darf man sich bei Beurtheilung eines abgeschorenen Vließes nicht bestechen lassen, weil diese das ganze Vließ nur von der vortheilhaftesten Seite zeigt.

Wie oben schon bemerkt, so entscheidet hauptsächlich auch beim gewaschenen Vließ die Oberfläche desselben.

§. 46.

Da in den meiſten Fällen, insbeſondere in Deutſchland, die Wolle erſt nach der kalten Wäſche und Schur Handelswaare wird, ſo hat der Wollhändler und Fabrikant immer nur ſolche gewaſchene Wolle vor Augen, wenn er ſich über die verſchiedenen Qualitäten der Wolle äußert. Es muß daher dem Producenten wichtig ſeyn zu wiſſen, wie ſich die verſchiedenen Wollqualitäten in den Vließen nach der Wäſche darſtellen, damit er bei der Beurtheilung der Wolle auf dem Thiere und ſeiner Züchtung hierauf Rückſicht nehmen kann.

Wer ſich mit den verſchiedenen guten und tadelhaften Eigenſchaften der Wolle auf dem Schafe ſorgfältig und durch fleißige Uebung, welche durchaus dazu gehört, bekannt gemacht hat, dem wird es leichter werden, ſie auch im gewaſchenen oder geſchorenen Zuſtande der Vließe wieder zu erkennen; er wird bei genauer Betrachtung ein und ebenderſelben Vließe unmittelbar vor der Wäſche und Schur und dann wieder nach derſelben, was zu ordentlicher Belehrung hierin ſehr förderlich iſt, bald kennen lernen, daß nach der Wäſche, außerdem, daß der größere Theil der Unreinigkeiten und des Fettſchweißes aus der Wolle entfernt ſind, noch etwa folgende Veränderungen zu beachten kommen:

1) Die Stapeln erſcheinen feſter, aber an ihrem Gipfel mehr aufgelöst, die natürliche Stapellänge iſt durch eingetretenes Zuſammenziehen und Ineinanderlaufen der Kräuſelungsbogen verkürzt (es kann daher der Tuchfabrikant, der immer kurze Wolle vorzieht, häufig ungewaſchene Wolle für zu lang halten, welche ihm dann im gewaſchenen Zuſtande ganz paſſend vorkommt);

2) je feiner und vorzüglicher eine Wolle iſt, deſto mehr findet dieſes Zuſammenziehen, Verkürzen durch das Waſchen im kalten Waſſer ſtatt;

3) je vollendeter eine Wolle in ihrer Veredlung iſt, deſto regelmäßiger ſtellen ſich nach der Wäſche ihre Stapel, obgleich

verkürzt, wieder her, und desto mehr bleibt sie sich sonst gleich.

Die gewaschene Wolle läßt sich daher beim Ausziehen mehr ausdehnen. Stark ausgesprochene Kräuselungsbogen und das Zwirnen treten nach der Wäsche noch weit mehr als bei der ungewaschenen Wolle hervor.

Die Wolle bekommt nach der Wäsche, wahrscheinlich durch hellere Farbe und weniger Fettglanz, auch durch den ihr oft geronnen anhängenden Fettschweiß im Ganzen ein etwas gröberes Ansehen, wiewohl das einzelne Haar dünner wird, wenn der ihm vorher anklebende Fettschweiß durch die Wäsche entfernt ist.

Die Sanftheit erscheint, wahrscheinlich hauptsächlich durch das mangelnde Fett, meistens vermindert, doch muß man bei der Beurtheilung sehr darauf achten, ob das minder sanfte Anfühlen nicht hauptsächlich von dem bei der kalten Wäsche erhärteten Fettschweiß, auch mehr oder weniger in der Wolle nach der Wäsche sitzen gebliebenem Staub ꝛc. herrühre.

Der Kern und Nerv der Wolle kann erst in diesem Zustande, in welchem er besser hervortritt, gut beurtheilt werden. Wenn man mit der Hand in solche Wolle hineinfaßt und dieselbe zusammendrückt, so muß sie einen mild-elastischen, kernigen Angriff haben.

Wollmenge und Ausgeglichenheit.

§. 47.

Bei Beurtheilung des Werthes des Vließes, daher des ganzen Zuchtthiers, kommt, nachdem man die einzelnen Wolleigenschaften geprüft hat, hauptsächlich auch die Menge der Wolle, d. h. sein Gewicht, aber dieses nicht nur nach Quantität überhaupt, sondern auch im Verhältnisse zur Körpergröße und insbesondere nach Quantität der verschiedenen Qualitäten der Wolle in Betracht; denn es muß viel daran liegen, nicht allein

überhaupt die möglich größte Quantität Wolle, sondern insbesondere auch die größte Menge der vorzüglichsten Sorte von seinen Thieren zu gewinnen. Wichtig ist daher neben der Menge der Wolle eines Vließes auch dessen Ausgeglichenheit.

§. 48.

Vollkommen gleiche Feinheit und gleiche Bildung der Wolle im ganzen Vließ findet, wie wir bei den einzelnen Eigenschaften gesehen haben, nie statt.

Je größer die Ausgeglichenheit ist, desto größer ist unter sonst gleichen Umständen der Vorzug der Thiere und wenn man berechnet, wie außerordentlich verschieden bei hochfeinen Thieren für den Fabrikanten der Werth und daher auch der Preis der verschiedenen Wollen von den einzelnen Körpertheilen des Schafs ist, der sich bei demselben Thiere manchmal wie 1 zu 6—8 verhalten kann, und wie sich der Grad der Ausgeglichenheit und Gleichartigkeit vererbe, so wird man die Wichtigkeit davon bald erkennen, bei Zuchtthieren auf möglichste Ausgeglichenheit der Wolle über den ganzen Körper hinzuarbeiten.

Folgendes ist die Rangordnung der verschiedenen Körpertheile für die Feinheit der Wolle bei edlen Merinos, wobei zugleich die abweichenden Eigenschaften und Bildungen der Wolle beigefügt sind:

1) auf den Schulterblättern „dem Blatte" und am ganzen Rumpfe hinter den Schultern bis zum Kreuz (mit Ausnahme einer schmalen Linie längs des Rückgrats) über Rippen und Flanken abwärts gegen den Bauch ist immer in jeder Hinsicht die beste Wolle; je weiter sich also die Grenzlinie dieser Partie gegen die äußeren Theile mit gutem Stapelschluß ausdehnen, desto größeren Werth hat das Thier. Wenn ein Unterschied stattfindet, so ist die Wolle auf dem Blatt in der Regel die feinste, die auf der Seite etwas weniger fein, aber regelmäßiger gebaut.

2) Die beiden flachen Seiten des Halses. Hier weicht die Wolle nur unbedeutend von der auf den Flanken ab. Die Stapel sind manchmal etwas höher.

3) Der Bauch.

Die Wolle steht in der Feinheit der vorigen gewöhnlich nicht nach, durch das Liegen des Thiers und die Feuchtigkeit des Lagers aber sind die Stapel zusammengedrückt, verwirrt, kurz, die Wolle ist auf dem unteren Theile gelb, mürbe und sitzt meistens loser.

Sie hat dadurch weniger Werth, sie nimmt auch nicht alle Farben an. Beim Sortiren kommt sie daher besonder, die gelbe als „gelbe Stücke", die andere meistens als „Locken".

Die Wolle steht hier gewöhnlich dünner, nicht selten kommen kahle Stellen vor, und besonders unmittelbar hinter den Vorderfüßen.

Je voller und länger hier die Wolle, je besser noch der Stapelschluß bei sonst guten Eigenschaften, desto mehr Werth hat das Thier rücksichtlich der Reichwolligkeit; je kahler der Bauch, desto weniger.

4) Streifen über den Rücken, Kreuz, oberer Theil der Schenkel.

Hier vermindert sich die Regelmäßigkeit der Stapel und die Gleichartigkeit des Haares, die Wolle auf dem Rücken hat auch selten die Weichheit und Milde, wie an den Seiten, die Stapel sind seltener geschlossen, gewöhnlich Folge der hier am meisten Einfluß ausübenden äußeren Einwirkungen, insbesondere des Regens, Winds ꝛc. und des bei dünnerem Stande natürlichen Scheitelns der Wolle auf dem Rücken.

5) Untere und obere Seite des Halses, Nacken, Widerrist, Schwanzwurzel, unterer Theil der Schenkel (sog. Hosen). Am Hals ist hier die Wolle häufig lang und schlaff hängend; es soll dieß aber nicht stattfinden, sondern auch diese Wolle soll

kurz und kernig seyn. Kommen auch einige Köder und Halskragen vor, so darf man sich, wenn die Wolle darauf nicht viel gröber ist, nicht so sehr vor diesen scheuen; dichtwollige Thiere sind dazu immer mehr geneigt.

Ist gröbere Wolle darauf, so theilt sich dieß in der Nachkommenschaft leicht dem übrigen Vließe mit und es ist dieß dann sehr zu tadeln.

Um den Hals herum, vom Nacken bis zur Kehle, findet man auch bei hochfeinen Thieren zuweilen Streifen von barscherer, schlechter gestapelter Wolle. Bei reichwolligen Lämmern faltet sich das hautreiche Fell in der Nackenbiegung, es ist dadurch dort eine härtere Haut, was auch die Wolle barscher macht. Es ist dieß schon ein Wink, die Reichwolligkeit nur mit Vorsicht weiter zu treiben.

In der Gegend der Schwanzwurzel nimmt die Feinheit ab; die Wolle hat meistens keinen normalen Stapel, ist lose und spitz gewachsen. Ist diese Stelle noch gut, fällt sie nur wenig ab, hat sie mit den Unterschenkeln noch guten Stapelschluß, so kann man gewöhnlich auf Ausgeglichenheit schließen.

Eine ähnliche Stelle ist der Widerrist: dieser hat meistens entweder eine gröbere Wolle mit gröberen Bogen oder zwar eine feine, aber stark gekräuselte, nicht selten zwirnende Wolle. Ist das Zwirnen hier nicht zu finden, dann ist gewiß im ganzen Vließe keine Spur davon.

Ist bei edlen Thieren die Wolle auf dem Widerrist normal und fein, wie auf den umliegenden Theilen, mit gutem Stapelschluß, so hat dieß einen großen Werth.

Im Nacken ist die Wolle gewöhnlich gedehnter.

An den Schenkeln fällt die Wolle selbst bei den edelsten und besten Thieren etwas ab. Sie ist mit der an der Schwanzwurzel der Hauptprüfstein der Ausgeglichenheit; je weniger sie bei edlen Thieren in der Feinheit abweicht, desto besser, wenn

gleich an diesem Theile durch das Liegen die Wolle gedehnter ist, häufig gar keine Kräuselung hat und die Stapel platt gedrückt und hängend sind, was der Wolle kein gutes Ansehen giebt. Wenn hier die Wolle voll und nicht hängend steht, so ist dieses ein sehr zu schätzendes Zeichen für Vollwolligkeit.

Bei Infantados und Mestizen ist hier die Wolle zuweilen mit gemeineren Haaren gemischt.

6) Kopf mit Stirne, Kehlkopf mit Köder (Wamme), vor der Brust, Schweif, äußerer Rand der Keule (sogenannter Wolfsbiß).

Im Allgemeinen zeigt sich die Wolle an diesen Theilen barscher, härter, mit weiten Bogen und unregelmäßigem Stapel.

Am Kopf ist die Wolle nicht selten mit Stichel- und barschen Haaren gemischt, was auch vom Stoßen der Thiere herrührt.

Ein gut mit Wolle bewachsener Kopf ist für Reichwolligkeit sehr viel werth. Mehr oder weniger kahle Köpfe sind als Zeichen von Vererbung wollarmer Beschaffenheit sehr zu meiden.

An Kehle, Köder und Brust ist die Wolle lose gestapelt, daher hängend; in den Spitzen barscher, bei den Infantado's sind nicht selten Haare unter der Köderwolle. In der Mitte der Kehle bemerkt man oft einen glanzhaarigen Streif von Wolle, was den Werth eines sonst edlen Zuchtwidders herunterseßt. Ganz normale Wolle an dieser Stelle gehört zu den Seltenheiten.

Der Wolfsbiß giebt meistens die schlechteste Wolle; es ist dieß diejenige Stelle, welche beim Veredlen das Unedle am hartnäckigsten an sich behält.

Endlich

7) die Wolle von den Unterfüßen kommt beinahe gar nicht in Betracht. Diese ganz kurze Wolle hat keinen Zusammenhang und kommt nur immer unter die „Stücke".

Finden Abstufungen in der Feinheit nicht nach dieser Rang-

ordnung statt, ist z. B. am Hinterkörper feinere Wolle als an den Seiten u. dergl., so will man daraus die Konstanz eines Stammes sehr in Zweifel ziehen.

(Wenn Wollproben von diesen verschiedenen Körpertheilen zur Beurtheilung genommen werden wollen, so müssen sie sorgfältig herausgeschnitten und dürfen nie herausgerissen werden, weil durch letzteres die ganze Bildung der Wolle, Form der Biegungen ꝛc. leicht verändert wird.)

§. 49.

Was die Menge des ganzen Wollertrags und der der einzelnen Wollqualitäten darunter betrifft, so kann das größere oder kleinere Gewicht eines Vließes und seiner einzelnen Theile nur dann über den Werth desselben und des Thiers ganz entscheiden, wenn alle übrigen Eigenschaften und Verhältnisse gleich sind.

(Ich kann hier die Notiz einschalten: die edlen und veredelten Wollen haben so ziemlich gleiches spezifisches Gewicht; die unveredelten, dickern, haarigen Wollen, wie z. B. auch die englische Langwolle, wiegen schwerer; d. h. praktisch ausgedrückt: ein ganz vollgepfropfter gleich großer Sack Electa, Prima ꝛc. wiegt gleich; der nämliche Sack gemeinerer Wolle wiegt 15—20 Procent schwerer, als ersterer.)

Von zwei Vließen von gleichem Gewicht kann wegen Verschiedenheit der Qualität das Eine einen 3 — 4fachen Werth haben, wogegen bei Vließen von ganz verschiedenem Gewichte das Maas der verschiedenen Eigenschaften den Werth wieder ganz gleichstellen kann.

Aus diesen wenigen Bemerkungen ist ersichtlich, daß in Beziehung auf den größeren oder kleineren Gewinn aus der Schafhaltung nach Wolle, ohne Berücksichtigung des übrigen Körpers, seines Gewichts und Eigenschaften es weder auf die erschorene

Menge von jedem Schaf, noch auf den Preis dem Pfunde nach, sondern auf den Werth des einzelnen ganzen Vließes ankommt.

Genau genommen muß die Frage so gestellt werden:

was ist der Geldwerth des Vließes auf 365 Tage Wollwuchs berechnet auf ein zur Vergleichung bestimmt angenommenes Körpergewicht, z. B. von je 100 Pfd.?

Nicht das feinste edelste Thier, nicht das Thier mit dem meisten Wollgewicht in einer Heerde daher hat den größten Werth zur Nachzucht (gute Vererbung vorausgesetzt), sondern dasjenige, dessen Vließ auf gleiches Körpergewicht den meisten Geldwerth zeigt.

(Dabei ist es, wenn man nicht mit dem Durchschnitt einer Heerde bloß, sondern mit der Vergleichung einzelner Thiere zu thun haben will, nöthig, daß das einzelne Vließ nach den ihm inwohnenden Sorten taxirt werde; auch daß die zu vergleichenden Wollen auf gleichen Grad von Reinheit gewaschen seyen.)

Wollcharakter.

§. 50.

Unter „Wollcharakter" versteht man die eigenthümliche Gestaltung, welche die Wolle in ihrem Wachsthum im ganzen Vließe annimmt, oder den Inbegriff aller ihrer Eigenschaften.

Während der Ausdruck „Charakter der Wolle" mehr Raceeigenschaft, sich vererbende Eigenschaft anzeigt, daher vorzugsweise vom Züchter gebraucht wird, bedienen sich Wollhändler und Fabrikanten mehr des Ausdrucks „Natur der Wolle". Dieß bezeichnet mehr bloß die momentane Beschaffenheit der Wolle, die oft durch äußere Einwirkungen, wie Haltung der Schafe, Wäsche, Behandlung der Wolle ꝛc. sich bei demselben Wollcharakter verschieden zeigen kann. Es kann daher der Charakter der Wolle eine sehr gute oder schlechte Natur annehmen.

Unter „gutem Charakter" oder „guter Natur" der Wolle

versteht man im Allgemeinen ein Zusammentreffen der meisten guten, vorzüglich aber der folgenden Eigenschaften der Wolle:

einen vollen Boden, stumpfer und gedrängter, regelmäßiger Bau des Stapels mit gutem Stapelschluß, Kraft und Kern, Lüstre, Sanftheit und Treue. Darunter versteht man auch den „Normalcharakter" der Wolle. Die Feinheit bestimmt dann das Sortiment.

Je weiter die Fabrikation der Stoffe und die Anforderung an diese steigt, je mehr sich auch die Produktion an Wolle vervielfältigt, desto strenger wählt der Fabrikant unter dem rohen Produkt, desto mehr steigert sich auch sein Kennenlernen desselben und seine Anforderung. Sogenannte „gutnaturige" Wollen in jedem Sortiment sind allemal zuerst vergriffen. Diese sind auch gewöhnlich am schönsten aus der Wäsche gekommen.

Schlechter Charakter („schlechte Natur"):

Wolle, deren Ausbildung von der Art ist, daß sie sich schwieriger als andere und mehr nur zu geringerer Waare verarbeiten läßt, wie z. B. barsche, filzige, stark markirte, zwirnige, trübe ꝛc. Wolle.

Besonderer Charakter:

Wolle von eigenthümlicher, nur zu einzelnen Manufakten vorzüglich passender Beschaffenheit, z. B. besondere Länge mit sehr gedehnten Bogen als Kammwollcharakter u. dergl.

§. 51.

Es muß im Streben des Schafzüchters liegen, einen und denselben bestimmten Charakter nicht nur im einzelnen Vließe, sondern auch in der ganzen Heerde herzustellen.

Lange waren die Wollproducenten, wie wir bei der Lehre von den verschiedenen Schafraçen, insbesondere den Merinosarten sehen werden, in mehreren der ersten Decennien nach Einführung der Merinoszucht im Größeren, durchaus nicht im

Klaren, auf welchen Charakter von Wolle sie hinarbeiten sollten. Dazu kommt noch die Veränderlichkeit der Moden in den Waaren, welche aus Wolle verfertigt werden.

Die Wollfabrikanten, früher auch noch mit Behandlung der edlern Wolle weniger bekannt, verlangten zu den verschiedenen Fabrikaten auch verschiedene Arten von Wolle, oder benützten diesen Umstand, um die Wollen der Producenten, welche sie über das, wie sie die Beschaffenheit der Wolle suchten, im Dunkeln ließen, im Werthe und im Preiße herabzusetzen. Diejenige Wolle, welche sie eine Zeitlang für sehr gut erklärten, unterlag ein andermal wieder ihrem Tadel.

Auf diese Art glaubte sich der eine Schafzüchter durch Züchtung kräftigerer Thiere mit kräftigerer Wolle, der andere durch Hinarbeiten auf edlere Thiere mit sanfter Wolle mehr Vortheile zu verschaffen. Dann sahen wir z. B. die Schafzüchter längere Zeit nur auf Feinheit hinarbeiten und diese nur in den Wollen mit stark ausgesprochener Kräuselung suchen; daraus entstand dann zu dünn stehende Wolle (sog. Luftwolle), auch beschwerten sich die Wollkäufer über Zwirnen, über zu große Länge der Wolle. Schnell suchten die Wollproducenten umzukehren, dichtwollige, kurzwollige Zuchtwidder, wenn auch von minderem Adel, wurden zur Paarung verwendet, der starken Kräuselung entgegen gearbeitet. Nicht lange stand es an, so kamen Klagen von den Wollfabrikanten dahin, die Veredlung mache Rückschritte, die kurze geschlossene Wolle sey ganz willkommen, allein sie sollte feiner und edler seyn. Man arbeitete nun auf kurze möglichst edle Wolle hin; bald aber sahen die Produzenten ihren Schaden dabei in zu karger Schur, die die Wollkäufer keineswegs mit verhältnißmäßig erhöhten Preisen auszugleichen bereit waren.

Dann kam die Zeit, wo Kammwollfabrikate, insbesondere auch von feiner Wolle und daher Nachfrage nach langer Wolle

immer häufiger wurden. Man machte deßwegen Vorschläge und Versuche, der Eine soll nur kurze Tuchwolle, der Andere nur lange Kammwolle produziren; allein wenigstens bei uns müssen die Produzenten zu ihrem Schaden erkennen, daß die Wollkäufer es sich zu Nutzen machen, wenn die Waare nur einseitige Anwendung zuläßt, um sie zurücksetzen zu können, und daß es vortheilhafter sey, Wolle zu produziren, welche zu den meisten Fabrikaten paßt, daher der Kauf der Meisten seyn kann.

Man kam auch bei den vielen Verhandlungen unter Wollzüchtern mit Wollfabrikanten über den Unterschied in dem Werthe und Preise zwischen Tuch- und Kammwolle zu keinem anderen Resultate, als daß bei gleicher Feinheit und wenn jede der beiden Wollgattungen die dem Zwecke entsprechende Länge und sonstige Eigenschaften hat, ein solcher Unterschied zum Voraus nicht stattfinde und dieß lediglich durch die jedesmalige Konkurrenz bestimmt werde.

Unter diesen oft entmuthigenden Umständen, mit welchen die Produzenten zu kämpfen hatten, vervollkommnete sich auch bei ihnen die Wollkenntniß immer mehr.

Auch die Wollhändler und Fabrikanten sahen nach und nach immer mehr ein, daß es zu ihrem eigenen Besten gereiche, wenn die Produzenten durch sie genau darüber aufgeklärt werden, welche Qualitäten von Wolle sie vorzugsweise wünschen.

Kraftwollig und sanftwollig.

§. 52.

Wir werden bei Abhandlung über die Merinosraçen sehen, wie sich die früher angenommenen vielerlei Unterabtheilungen und Zwischenstufen der Merinosarten endlich auf zwei Hauptwollcharaktere reduzirten, nämlich auf

den kraftwolligen,

für deſſen Bezeichnung man den Infantado- oder Negretti-ſtamm annimmt, und

den ſanftwolligen,

welchen die Elektorals repräſentiren ſollen.

Um Mißverſtändniß zu verhüten, muß übrigens bemerkt werden, daß beide Eigenſchaften, Kraft und Sanftheit, in einer möglich vollkommenen Merinoswolle vorhanden ſeyn müſſen und nur darin der Unterſchied beſteht, je nachdem die eine von beiden die andere überwiegt und hiernach der Wollcharakter jene Bezeichnung erhält.

Der Keim des Unterſchieds lag ſchon in den von Spanien eingeführten Merinos; das verſchiedene Streben bei der Züchtung bildete ihn erſt ſo conſtant verſchieden ausgeſprochen aus.

Oeſterreich z. B. hat ganz vorzüglich den kraftwolligen, Sachſen den ſanftwolligen Charakter als Raçe ausgebildet.

Beide haben ihre Vorzüge und ihre Mängel.

Die kraftwolligen geben mehr Schurgewicht, die Wolle iſt meiſtens feſt geſtapelt, hat viel Nerv und Kern, allein die Wolle iſt ſchwerer zu bearbeiten, der pechige Fettſchweiß giebt manche Anſtände, nicht nur die Sanftheit, ſondern auch die Feinheit iſt geringer und der Mangel an Sanftheit artet nicht ſelten in Sprödigkeit aus (hart geſtapelt).

Der ſanftwollige Charakter iſt von den Fabrikanten vorzüglich geſucht und überdieß in der Regel bei ſehr gutartigem, öligem, leicht löslichem Fettſchweiß mit höherer Feinheit gepaart; dabei aber verliert der Produzent gewöhnlich an Menge, Wollarmuth iſt häufig mit verbunden und die Sanftheit artet leicht in Schwäche der Wolle aus.

Die Kraft und der Nerv des erſten Charakters iſt nur dann ein Vorzug, wenn ſie von der Sanftheit und Ausdehnungsfähigkeit (Dehnbarkeit) begleitet und gemildert wird; während dieſe letzten beiden Eigenſchaften, welche der ſanften Wolle

besonders eigen sind, nur mit Kraft gepaart sie zu einem vorzüglichen Produkte machen.

Gelang es nun, beide Wollcharaktere gleichsam zu verschmelzen, Adel, nämlich hohe Feinheit und Sanftheit, regelmäßigen Wuchs mit Dichtheit, d. h. Wollmenge und mit Kraft zu vereinigen, so mußte man ein Erzeugniß bekommen, welches den strengsten Forderungen für die Fabrikation sowohl als für den Produzenten entspricht.

§. 53.

Dieß war das Ziel, das man sich in der neuesten Zeit setzte.

Es konnte darnach gestrebt werden, entweder

durch Kreuzung der kraftwolligen mit der sanftwolligen Art; oder durch den sicherern Weg, durch Bildung des gewünschten Charakters mittelst Inzucht.

Ersterer Weg wurde insbesondere in Schlesien und Mähren zuerst gewählt, es sind einzelne sehr schöne Erfolge dadurch erreicht worden und so werden ganz insbesondere die fürstlich Lichnowskischen Heerden dafür angeführt.

Allein nach allen Erfahrungen auch hierbei bestätigten sich die Grundsätze der allgemeinen Thierproduktionslehre; Sanftheit und etwas starrere Kraft, schwerflüssiger und öliger Fettschweiß streiten in den meisten auf diese Art gebildeten Heerden so mit einander, daß die hohe und so geschätzte Sanftheit der edlen Wolle, der ölige gutartige Fettschweiß, noch nicht constant hervorzutreten scheint.

Weil, wie wir bei den Racen sehen werden, der kraftwollige Stamm mehr der ursprüngliche Merinosstamm Spaniens, das Elektoralschaf aber die jüngere Züchtung Sachsens ꝛc. ist, so überwiegt bei Vermischungen beider das erstere viel öfter, es hat eine viel tiefer begründete Constanz.

Es ist daher viel leichter, eine edle Elektoralheerde mit Negretti's umzuwandeln, als eine Negrettiheerde mit Elektorals; und nichts ist leichter, als das lockere Vließ des Elektoralschafes durch Negretti's fester zu schließen, so daß die ersten Erfolge einer solchen Vereinigung oft überraschend erwünscht sind. Allein immer mehr vergröbern sich wieder gar zu leicht die späteren Generationen und es gehört viel dazu, das durch die ersten Kreuzungen Errungene zu bewahren, was jenen Heerden gelungen zu seyn scheint.

Diese Wollen, welche sich immer mehr in Schlesien verbreiten sollen, zeigen bei ausgezeichneter Feinheit des Elektorals den gedrängtesten geschlossensten Stapel mit dem so gesuchten kräftigen, gestängten Charakter gepaart; dabei aber sind viele mit wohl zu reichlichem, wachsartigem Fett beladen, das ebenfalls zu dem ausgezeichnet vollen Stande und gerühmten Schurgewicht das Seinige beitragen mag.

Ich bin, je mehr ich solche Wolle zu Gesicht bekomme, sehr versucht anzunehmen, daß durch die Mischung der sanftwolligen Thiere mit öligem und der kraftwolligen mit pechartigem, jener gelbgrünliche, wachsartige, talgartige, im kalten Wasser schwer lösliche Fettschweiß sich bilde.

Der Intelligenz, Gründlichkeit und Beharrlichkeit der deutschen Schafzüchter gelang es aber auf der andern Seite auch endlich, aus dem vorhandenen unvermischten Edlen, das seine hohe Sanftheit neben Kern und Regelmäßigkeit erhalten hatte, den gesuchten vollkommenen Wollcharakter in einzelnen Thieren herauszufinden und ihn durch Inzucht zu vermehren.

Noch vor zwei Jahrzehent waren solche Thiere selten und immer nur vereinzelt in den Heerden; inzwischen haben sie sich auf dem Wege der Inzucht mehr verbreitet und bilden bereits den Stamm einzelner ganzer hochedlen Heerden.

Diese Thiere fanden sich vorzugsweise in manchen edlen

sächsischen Heerden und zwar in denjenigen, die, ohne Vermischungen mit Thieren von abweichendem, namentlich negrettiartigem Wollcharakter zuzulassen, die Elektorals stets in möglichster Reinheit vorgezogen und dabei nur immer darauf gesehen hatten, einem vollen Vließe vor andern den Vorzug zu geben.

Vollkommenster Wollcharakter.

§. 54.

Dieser jetzt vollkommenste, daher geschätzteste Wollcharakter kann in folgender Weise gleichsam als Vorbild, nach welchem gestrebt werden soll, bezeichnet werden:

Eine nicht zu lange, hochfeine, höchst milde, seidenartige, kernige Wolle, sehr gleichmäßig gewachsen, möglich Haar- und Wolltreu mit dem in kleinen Durchmessern blumenkohlartig abgerundet geschlossenen Stapelschluß, mit kleinen regelmäßigen, mehr flachen als hohen Biegungen, wobei sie denjenigen Charakter zeigt, in welchem sich die „verwaschene" Kräuselung und der „gedrängte" Wuchs ausspricht und ein inniges Anhängen der einzelnen Haare sowohl als der Stränge und Stapel aneinander stattfindet.

Wenn eine solche edle Wolle so voll und gedrängt steht, daß sich alle Wollhaare, Strängchen und kleinen Stapel so innig aneinander, nicht ineinander überlaufend und verschlungen, anschmiegen, daß die Strängchen der hohen Sanftheit der Wolle wegen nicht scharf geschieden, sondern den Webfäden in einem Kreppzeuge entsprechend, bald mehr, bald weniger deutlich (verwaschen) durchscheinend bemerkt werden, die Wollprobe etwa wie ein milder gewobener Zeug sich ausspricht, und einen ganz vollen Boden zeigt, dann wird diese Wolle mit „Kreppwolle" bezeichnet.

Ist die durchscheinende mäßige Kräuselung so regelmäßig, daß quer durch eine plattgedrückte Wollprobe die Einkerbungen

in gleichen Linien durchlaufen, so ist dieß das höchste, was von regulärem treuem Bau der Wolle verlangt werden kann.

Hält man eine Kreppwollprobe gegen das durchscheinende Licht, so muß man deutlich die gleichmäßig bis ans obere Ende enge und mehr flach als hoch gewellten Strängchen in gestreckter Richtung in die Höhe streben sehen zwischen den mehr oder weniger nicht deutlich in Strängchen verbundenen und daher flaumartig erscheinenden übrigen Wollhaaren, deren jedes einzeln aber ebenso in die Höhe strebt und wenn es ausgezogen betrachtet wird, die gleiche Bildung wie die Wollhaare in den Strängchen zeigt. Diese Beschaffenheit giebt dafür Bürgschaft, daß die Wolle ganz normal gebaut, treu sey und bei aller ihrer hohen Feinheit, Milde und Seidenartigkeit doch damit den richtigen Grad von Kern und Kraft verbunden in sich erhalten habe.

Solche Wolle zeigt den möglichen Grad der Vereinigung von Adel und Feinheit, Sanftheit, Treue mit Dichtheit, Kern und Wollmenge. Sie hat die größten Vorzüge und diese Gesammteigenschaften machen sie zu den meisten und vorzüglichsten Wollwaaren, sowohl Tüchern als damit verwandten Stoffen, geeignet und geben diesen Dichtheit und Festigkeit, ohne starre Derbheit, hohe seidenartige Sanftheit und reinen seidenartigen Glanz.

Die englischen Wollfabrikanten, die Kenner des Vorzüglichsten auf dem Weltmarkt, haben dieser Wolle zuerst den Vorzug vor allen übrigen gegeben; ein vollkommenes englisches Tuch spricht sich ganz wie der Urstoff dazu, diese Wolle, aus; es muß eine sanfte, seidenartig matt glänzende, volle und kurze Decke haben und kernig anzufühlen seyn.

Durch die Ausbildung dieses Wollcharakters haben sich die deutschen Schafzüchter ebenso als Meister in der Umbildung der Wolle gezeigt, wie die englischen Schafzüchter in Umbildung der Körperform und Körperbeschaffenheit.

Zu Thieren mit jener vor allem hoch zu schätzenden Wolle gelangt man bei reiner Züchtung der edelsten Merinos durch das Streben nach hoher Sanftheit gepaart mit wahrem Kern bei vollem gedrängten Wuchse.

Bei Fortzüchtung der Thiere mit diesem Wollcharakter darf man nie der Befürchtung Raum geben, daß man dadurch zu unklarem, verworrenem oder gar filzigem Wollwuchs kommen könne, wozu gesunde, treue Merinoswolle so wenig geneigt ist.

Ganz anders aber verhält es sich, wenn man jenes Charakteristische der Kreppwolle nicht berücksichtigt, wenn man mit unklarer baumwollenartig gewachsener Wolle den Charakter der Kreppwolle ausgedrückt wähnt. In solcher Wolle fehlt das Treue und das Normale des Haars, auch der gedrängte Wuchs, und Thiere mit solcher Wolle können jene bei wahrer und edler Kreppwolle nicht vorkommenden fehlerhaften Wollbildungen veranlassen und verbreiten, es ist dieß aber dann der Fehler der Wollzüchter, weil sie eine falsche für die so sehr gesuchte und deßwegen empfohlene Kreppwolle halten.

Diese fehlerhaften Wollen entstehen insbesondere bei Paarungen, wodurch man dünnwollige zum Zwirnen geneigte Wolle mit minder edlen dichtwolligen Widdern verbessern will; und halten nicht jene Probe der regelmäßig aufrecht strebenden Wollsträngchen einer wahren Kreppwolle.

Auch zeigen manche etwas schlaff und dadurch mehr schlicht gewachsene Wollen auf den ersten Anblick den Charakter der Kreppwolle, allein bei näherer Untersuchung fehlt ihnen der gedrängte Wuchs mit kleinen Bogen und dadurch auch der Kern der wahren Kreppwolle.

Vorstehender vollkommenster Wollcharakter gilt insbesondere für Tuchwolle.

Tuchwolle, Kammwolle.

§. 55.

Dieß führt uns noch auf den Unterschied 1) von Tuch- oder Krempel- oder Kartätschwolle; und 2) von Kammwolle.

Für Tuchwolle, d. h. Wolle zur Bereitung des Tuches und aller ordentlich zu walkenden Stoffe wird die größte Walkfähigkeit, Krümpekraft, daher insbesondere ein gewisser Grad von Kräuselung verlangt.

Dabei ist sie um so schätzenswerther, je feiner und je kürzer die einzelnen Wollhaare sind, weil dadurch desto feinere Fäden gesponnen werden können und demnach durch die Kürze der Wollhaare auch desto mehr solcher, daher auch desto mehr Wollhaargipfel im gesponnenen Faden vorhanden sind, was zu schöner, dichter Decke des Tuchs großen Werth hat.

Dieses Alles ist bei kurzer Wolle der Merinos mit gedrängtem geschlossenem Wuchse in einem besonders hohen Grade zu finden und giebt daher dieser als Krempelwolle den höchsten Werth.

Gute edle Tuchwolle kann daher für den Fabrikanten kaum zu kurz seyn. Es hat zwar solche Wolle von 1 Zoll und von 1½ Zoll Stapelhöhe, bei sonst ganz gleicher Güte auch gleichen Werth, letztere wenigstens keinen Nachtheil, allein, wie wir schon bei der Eigenschaft der Länge angeführt haben, es ist weit seltener, daß solche Wolle von 1½ Zoll ganz tadelfrei, treu sey, und alle edlen Eigenschaften in sich vereinige, als die Wolle von 1 Zoll Stapelhöhe, weßwegen man auf die größere Länge nie in ganzen Tuchwollheerden hinarbeiten sollte.

Die Stapelhöhe von 1½ Zoll darf als Grenze für edle Tuchwolle aufgestellt werden. Es ist zwar eine längere Wolle auch noch zu Tuch verwendbar, aber nur zur Kette bei dem Weben, nicht zum Einschlag, also dem Gewichte nach etwa zu ⅔tel der für das Tuch erforderlichen Wollmenge.

Aus gemeiner langer schlichter Wolle z. B. des deutschen Schafs, wenn nicht durch Kreuzung schon etwas Merinosartiges in ihrer Beschaffenheit ist, wird es nicht möglich ein eben so dauerhaftes, fest zu walkendes Tuch zu fabriziren, wie aus merinosartiger Wolle. Jedenfalls hat man mehr Wollhaare im Faden, daher neben der Stärke des Haars überhaupt dicke plumpe Webfäden nothwendig.

§. 56.

Kammwolle, d. h. Wolle zu Zuggarn, Strickwaaren und zu allen glatten wollenen Zeugen, die gar nicht oder doch nur wenig gewalkt werden (wie sog. Merinoszeuge, Camelots, Thibets, Shwals ꝛc.) muß länger und schlichter seyn, als Krempel- oder Tuchwolle.

Die gemeineren schlichten langen Wollen werden hauptsächlich zu Kammwolle für gemeinere Fabrikate verwendet.

Zu schöneren feineren Kammwollstoffen aber sind jetzt besonders auch Merinoskammwollen gesucht.

Dabei wird besonders Kraft, Stärke und Gleichheit des Wollhaars von unten bis in die Spitze, mit klarem, geordnetem, senkrecht in die Höhe strebendem Wuchs verlangt, damit es alle Manipulationen beim Kämmen der Wolle besser und mit weniger Abgang, der als sogenannter „Kämmling" beim Kämmen in den Zähnen der Kämme bleibt, aushalten könne. Dieser Abgang beim Kämmen der Merinoswolle ist um so größer, je mehr die Wolle kurz ist, je mehr sie Kräuselung und Krümpekraft hat, je weniger die Wollhaare gleichmäßig parallel in die Höhe wachsen, je mehr sie daher in einander überlaufen oder gar mit Bindern gewachsen ist. Sogenannter „guter Zug" durch gleichmäßigen Wuchs, Geschmeidigkeit, neben Stärke hervorgebracht, ist wesentlich. Die Wollhaare sollen sich im Kammwollgarnfaden glatt, ohne viel Woll-Ende zu zeigen, mit glatter Oberfläche hinlegen.

Was die Länge der Kammwolle betrifft, so ist zwar bei gleichen sonstigen Qualitäten die längere auch die angenehmere, da aber, je länger die Merinoswolle ist, sie desto seltener die sonst erforderlichen Qualitäten, namentlich an Geschmeidigkeit, Gleichheit, Stärke, Treue der Haare ohne Absatz, ohne matte untreue Spitzen besitzt, so darf man keineswegs annehmen, daß die längste immer auch die beste Kammwolle sey. Bei der vervollkommneten Spinnerei sind für Merinoswollen 2 Zoll Länge im Stapel (Stapelhöhe) hinlänglich. Unter 1½ Zoll solcher Länge taugt sie nicht mehr gut für Kammwolle.

Ordinäre Wolle zu Kammwolle muß, weil sie sich weniger ausstreckt, länger im Stapel und mindestens 3 Zoll lang seyn.

Wenn eine Merinoskammwolle von 1½ Zoll Stapellänge 100 fl. pr. Ctr. gilt, so ist bei sonst ganz gleichen Eigenschaften eine von 2 Zoll Stapellänge 110—120 fl. und eine von 2½—3 Zoll noch etwas mehr werth.

Kraft und Stärke der Wolle ist viel wichtiger für Kammwolle, als hohe Feinheit. Mit Ausnahme für die allerfeinsten Gewebe, wie Shwals ꝛc., zu welchen aber der Begehr verhältnißmäßig sehr gering, ist hohe Feinheit auch für die übrigen schönsten Kammwollfabrikate nicht nöthig.

Es genügen Primawollen vollkommen; auch gute Secunda-, sogar Tertiawollen.

§. 57.

Ich kann vielleicht am passendsten damit schließen, ebenso, wie oben, über den zu erstrebenden Hauptnormalcharakter für die edelsten Merinos, besonders Tuchwollen, so hier über das bei Züchtung edler Kammwolle sich zu setzende Ziel dasjenige des nach meinen Erfahrungen glücklichsten, gewiß allen Schafzüchtern von der Ausstellung seiner schönen wollreichen Vließe und Zuchtthiere rühmlich bekannten Merinos-Kammwollzüchters, des Reichsgrafen

von Schwerin auf Wolfshagen, anzuführen, was er mir bei der Erwerbung eines kleinen Kammwollschafstamms aus seiner Heerde für Hohenheim, der dem folgenden Bilde entspricht, mitgetheilt hat:

Wie meine Tendenz bei der Krempelwollzucht auf Wollreichthum mit möglichst damit zu vereinigender Feinheit und unerläßlicher Ausgeglichenheit hingerichtet ist und mich dieß sinnbildlich wie auf straff gespanntem Seile hingestellt zur schärfsten Aufmerksamkeit zwingt, die goldene Mitte zu halten, um nicht rechts ins Uebermaß der Feinheit und allen damit verknüpften Gebrechlichkeiten, oder links ins zu stark werdende Haar abzugleiten; ebenso ist dieß wohl bei Kammwollzucht der Regel nach gleich, doch eine noch schwerere Aufgabe, weil dabei Folgendes zu lösen ist:

1) auch die Kammwollthiere können nicht edel und blutrein genug seyn, weßwegen ich meinen Stamm aus der edeln sächsischen Klipphäuser-Krempelwollrace durch Auswahl und consequente Paarung der lang- und reichwolligsten am ganzen Körper best bewachsenen schwersten Thiere mit möglichst breitem Schuft (Bug) und Rücken, was Wollgeschlossenheit sehr begünstigt, herausgebildet habe;

2) die Hauptaufgabe besteht darin, die Kammwolle trotz ihrer Länge in so geschlossenem, regelmäßig, aufrecht stehendem Stapelbau zu erhalten, daß sie, auf dem Thiere von oben angesehen, nicht von Krempelwolle zu unterscheiden ist;

3) Kraft und Gleichmäßigkeit des Haares von unten bis oben ist ein Haupterforderniß der Kammwolle, damit sie trotz ihrer Länge den Kämmen gewachsen bleibe. Jeder Futterabsatz in der Wolle bildet eine Bruchstelle, dadurch aber ist dann der ganze Gewinn der Wolllänge verloren;

4) die Thiere müssen an allen Theilen des Körpers lange Wolle tragen, welche noch zum Kämmen paßt, weil sonst der Kammwollfabrikant als Käufer der Wollparthieen aus Kammwollheerden wieder die zum Kämmen nicht taugliche Wolle her-

ausleſen, und, was gewöhnlich nur mit Verluſt geſchieht, ſonſt wieder verwerthen muß;

5) das Feinheitsſortiment bei Kammwolle hat 1. Prima nicht zu überſteigen, ſoll nicht unter Secunda oder Tertia ſinken, erhält ſich aber am paſſendſten in 1. und 2. Prima; endlich iſt

6) Gleichmäßigkeit genügenden Futters ein Hauptgeſetz für Züchtung tüchtiger gleichmäßiger Kammwolle.

2. Eintheilung der Schafraçen.

§. 58.

Bei Betrachtung der Hautbedeckung, der Wolle, der Schafe haben wir eine ſehr weſentliche Verſchiedenheit derſelben bemerkt, nämlich

1) grobe, ziegenartige Wolle, darunter einen weichen, wollenförmig gewachſenen Flaum, der mit den groben Haaren ſich verwirrt, nach der Bezeichnung in der Wollkunde „filzige" Wolle bildet;

2) gröbere, glänzende, lange Wolle ohne Flaum;

3) feine, weichere, längere, auf beſondere Art gewellt gewachſene Wolle.

In der That auch iſt dieſe Verſchiedenheit ſo charakteriſtiſch, daß ich keinen Anſtand finde, hiernach eine Eintheilung der verſchiedenen Raçen, wie ſie auch Elsner angedeutet hat, nämlich nach der Hautbedeckung, Wolle, nach jenen Hauptverſchiedenheiten anzunehmen und zu treffen, welche, wenn auch nicht dem Naturhiſtoriker, ſo doch dem Schafzüchter genügen kann.

Ich kann mir hierbei nicht verſagen, eine Hypotheſe hier anzuführen, die zwar immer nur Hypotheſe, aber dennoch manches in der Wirklichkeit für ſich hat und erklärt.

Es könnte nämlich angenommen werden, aus den urſprünglichen Schafen, höchſt wahrſcheinlich mit der Wolle unter 1., ſey

durch Jahrhunderte lange fortdauernde conſequente Auswahl der Zuchtthiere und Züchtung, wobei vielleicht urſprünglich auch Klima zu Hülfe gekommen, auf der einen Seite ein Schaf herauskultivirt worden, das nur Flaum und keine Ziegenhaare mehr trug, das jetzige Merinos, auf der andern Seite aber ein Schaf, das nur gröbere, aber vervollkommnete Wollhaare und keinen Flaum mehr darunter trug, die Marſchſchafe und das davon abſtammende deutſche, das langwollige engliſche Schaf ꝛc.

Berückſichtigen wir die Aehnlichkeit des Flaums, ſeines gewellten Wuchſes ꝛc. mit der Merinoswolle;

ſehen wir die Aehnlichkeit der Zackelſchafe in Körperbau mit Merinos, ihren merinoswollartigen Flaum, dagegen wieder ihr der engliſchen Langwolle ähnliches Ueberhaar;

bemerken wir, wie weit man es bei der Züchtung der Merinos bringen könnte, wenn man z. B. durch Jahrhunderte alle mit, wenn auch nur wenigen, Haaren geborene Lämmer vertilgen würde;

beobachten wir, wie ſchwer auch bei den reinſten Merinos Haare an gewiſſen Körpertheilen durchaus von Wolle ganz verdrängt werden können, und immer von Zeit zu Zeit wieder erſcheinen u. dergl.; — ſo erhält die Hypotheſe einige Unterſtützung.

Wir bezeichnen alſo die Raçen mit der unter 1. angeführten Wolle:

filzwollige Schafe,

die unter 2.:

glanzwollhaarige Schafe,

die unter 3.:

merinosartige Schafe.

Wir betrachten dieſe nach

Hauptraçen,

Mittelraçen,
Spielarten,
außereuropäischen Raçen.

a. Die Hauptraçen.

1. Filzwollige.

§. 59.

Hieher gehören alle, wahrscheinlich den Urschafen am nächsten stehenden Schafe — sagt Elsner — welche eine filzige, in ihrem Haare noch zu keiner Veredlung gediehene Wolle tragen. Ihre Zahl ist bis jetzt ohne Widerrede noch die größte. Denn zu ihnen sind nicht allein alle Schafe der nomadischen Völker Asiens, sondern auch aller Länder zu zählen, wo die Industrie des Menschen noch nicht die andern beiden Arten bildete und züchtet. Selbst aber auch in den Ländern, wo dieß geschehen ist und geschieht, findet man noch die filzwolligen Schafe. Dieß ist selbst in Spanien noch der Fall, wo diese Art unter dem Namen Gurro's bekannt ist. Fast überall bilden sie die Basis der zu veredelnden Schafe und geben somit gleichsam das Bild davon, wie die Schafzucht sich im Allgemeinen allmählig veredelte. In ihrer Wolle sind sie sich in den Hauptkennzeichen überall ähnlich, und nur die Neigung zu mehrerem Ziegenhaar, oder zu einer vorherrschenden Menge von milderem Wollhaar giebt den Fingerzeig, zu welcher der beiden andern Gattungen man sie bei der Veredlung am sichersten hinauf bilden kann.

Die bekannten, dem Landwirthe noch einiges Interesse gewährenden Raçen hiervon sind folgende:

§. 60.

Die Landschafe. Unter Landschafen, wie unter Landvieh überhaupt, ist ein solcher Schlag zu verstehen, welcher längst in einem Lande vorherrschend so einheimisch ist, daß nichts dessen Abstammung aus einem andern Lande anzeigt.

So ist dieses gemeine Schaf neben den andern Arten, wie sie besonders werden bezeichnet werden, fast in ganz Europa als Landschaf zu treffen und diente, wie bemerkt, meistens zur Grundlage für die allmählig vorgekommenen Veredlungen. So auch früher in Deutschland. Dieses gemeine Schaf wird auch noch in Deutschland und einigen Gegenden, wie in Baiern, Preußen, im nördlichen Deutschland, nicht selten, doch immer in verringerter Zahl getroffen; bei uns in Oberschwaben, wie in Franken, kommt es unter dem Namen Zaubelschaf vor. Es ist von sehr verschiedener Größe, von 40 bis 75 Pfd. Schlächtergewicht. Die Böcke haben meistens kleine, die Mutterschafe keine Hörner. Die Wolle ist grob, barsch, trocken, haarähnlich, verschieden in der Länge, von 3 bis 6 Zoll, ungleich und zum Filzen geneigt. Der Wollertrag ist von 2 bis 4 Pfd. gewaschen, die Wolle meistens trüb weiß, auch nicht selten braun und schwarz gefärbt oder gefleckt. Preis 45 bis 50 fl. pr. Ctr. Am Kopf und den Füßen sind diese Schafe manchmal dunkel gefärbt.

§. 61.

Die Haideschnucken. Von den allergemeinsten Schafen haben wir in Deutschland nur diese. Sie sind hauptsächlich auf der Lüneburger Haide einheimisch, nach jeder Hinsicht von ärmlicher Beschaffenheit (können daher nur Landwirthe mit ähnlichen Lokalitäten interessiren). Ihre Wolle ist schmutzig weiß, grau oder sonst dunkel gefärbt, außerordentlich grob, hat einen Flaum unter den groben Haaren, wodurch sie sehr zum Filzen geneigt ist. 25 bis 30 Pfd. Schlächtergewicht eines ausgewachsenen Thiers, und 2 bis 2½ Pfd. Wolle ist das Gewöhnliche. Beide Geschlechter sind gehörnt. Im Verhältniß zu ihrer schlechten Nahrung werden sie schnell fett. Das Fleisch wird gerühmt.

Solche ganz gemeine Schafe, welche Haare statt Wolle und unter diesen Flaum tragen, müssen in vielen in der Landwirth-

schaft weniger kultivirtern Gegenden oder auch in Haidegegenden vorkommen; wenigstens kenne ich solche Wolle aus der Wallachei, Serbien. Block spricht von solchen polnischen Landschafen, und in Rußland scheinen sie als gemeines russisches Schaf, insbesondere in den Steppen, häufig zu seyn. In den Haidegegenden Frankreichs, in der Auvergne, Provence, Normandie kommen sie ebenfalls vor; sogar England hat in seinen Haidegegenden noch ähnliche Schafe. Auch in Pommern, Ostfriesland ꝛc. sollen sich welche finden.

Mit der folgenden Raçe vermischt, bilden sie die Schafheerden der Türkei, Moldau ꝛc.

§. 62.

Das Zackelschaf.[1] Auf die ungarischen Zackelschafe, welches die gleiche Schafraçe zu seyn scheint, die auf Creta und überhaupt den griechischen Inseln einheimisch ist, machte Petri aufmerksam mit der Bemerkung, daß sie nach seinen Beobachtungen eine eben so schöne lange Kammwolle liefern, als die englischen.

Zu Nachforschungen und Beobachtungen darüber kam früher eine kleine Heerde solcher Zackelschafe auf die k. württembergischen Güter.

Es giebt zweierlei Arten von Zackeln; nämlich die eigentlich ungarischen aus den Theyßgegenden mit aufrechten, spiralförmig gedrehten langen Hörnern, hoch von Beinen, häufig mit schwarzen Köpfen und Füßen; dann die wallachischen Schafe (auch aus Siebenbürgen) mit kurzen gebogenen Hörnern, kürzeren Beinen. Der Körper dieser Schafe ist fein gebildet; die Wolle bei beiden

[1] Auch bei den Schafraçen kann ich, wie bei den Rinderraçen, auf die von mir herausgegebenen Abbildungen der Rindvieh- und anderer Hausthierraçen auf den kön. württ. Privatgütern hinweisen. Es sind dort enthalten Zackelschafe, deutsche Schafe, Bergamaskenschafe, niederländische, englische Schafe, Merinos.

Arten gleich, häufig gefleckt, seltener ganz weiß, sehr lang, oft bis zu 1 Fuß; die Feinheit entspricht zwar nicht selten der der englischen Langwolle, dagegen hat die Wolle viel Barsches mit gröberen Wollspitzen; sodann haben sie unter der Wolle einen feinen weichen Flaum von mehreren Zoll Länge, welcher für die Verarbeitung der Wolle zu bessern Kammwollfabrikaten sehr unwillkommen ist, und ein Filzen der Wolle verursacht. Dieser Flaum ist gröber als Merinoswolle, aber wie diese wellenförmig gewachsen.

Dieser Umstand so wie das Barsche setzt die Zackelwolle so tief unter die englische Langwolle, deren Hauptvorzug in der Gleichheit und Weichheit der Haare besteht, herab, daß sie eigentlich mit letzterer nicht in Vergleich kommen kann.

Der jährliche Wollertrag von einem Zackelschaf darf zu 3 Pfd. kalt gewaschen angenommen werden; der württembergische Centner etwa zu 30 bis 40 fl.

Sie sind sehr hart, ertragen schlechte Haltung gut und mästen sich gerne an. Ihre Größe ist etwa die der Merinos.

2. Die Glanzwollhaarigen Schafe.

§. 63.

Das deutsche Schaf. Dieses ist eine von den gemeinen Landschafen verschiedene und ihnen sehr vorzuziehende Art. Es wird bei uns oft das „flämmische", im nördlichen Deutschland auch das „rheinische" Schaf genannt, was auf Niederländer Abstammung hindeutet. Es ist auch gar kein Zweifel, daß in früheren Zeiten, bei uns im Jahr 1697, flämmische Schafe im südwestlichen Deutschland eingeführt, die Landschafe vor Verbreitung der Merinos dadurch verbessert worden und daraus die sogenannten deutschen Schafe entstanden sind. Mit Einführung der Merinos sind solche deutsche Schafe seltener geworden; sie finden sich vorzugsweise in Franken

und Umgegend, in den Rheingegenden, auf der schwäbischen Alb; dazu gehören noch das Rhönschaf, auch deutsche Schafe im Hannöver'schen, Mecklenburg'schen.

Man trifft diese Schafe in sehr verschiedener Beschaffenheit, wahrscheinlich je nachdem mehr oder weniger flämmisches Blut dem gemeinen Landschafe beigemischt ist, und je nachdem bessere oder schlechtere Haltung und Züchtung stattfindet. Die vorzüglichern darunter haben einen vortheilhaft gebauten, langen, tiefen und breiten Körper, sind zur Mastung sehr geeignet; die Wolle ist schlicht, ziemlich lang, gewöhnlich weiß und gleich; der Wollertrag ist 4 bis 5 Pfd. pr. Stück gewaschen, zu 60 bis 65 fl. pr. Ctr. Manche Thiere darunter haben dunkel gefärbte Beine und Köpfe (Spiegelschafe). Weder Mutterschafe noch Böcke haben Hörner.

§. 64.

Das Bergamaskenschaf. Diese Race erscheint eigenthümlich und als eine der consolidirtesten Schafracen. Sie wird in den den Alpen näher liegenden oberitalienischen Provinzen Bergamo ꝛc. (daher die Benennung), Como, Sondrio ꝛc., in Heerden bis zu 1000 Stück, getroffen. Auch in der benachbarten Schweiz trifft man einzelne Haltungen davon. Es sind dieses die größten Schafe, weßwegen sie auch „Riesenschafe" genannt werden. 100 Pfd. Fleischergewicht ist gewöhnlich. Der Kopf ist groß, mit langen hängenden Ohren, auch beim Widder ohne Hörner; er wird auf langem Halse meistens hoch getragen. Die Beine sind hoch. Die schlicht gewachsene Wolle ist 5 bis 6 Zoll lang, in der Qualität der geringern von den deutschen Schafen gleich. Der Durchschnittsertrag ist 7 Pfd. pr. Stück gewaschene Wolle, zu etwa 50 fl. Werth pr. Ctr. Man erhielt von manchem Thiere schon 9 Pfd. Die Thiere sind sehr hart und werden auch auf Milchertrag benützt.

Auf die k. württ. Güter wurde ein Stamm zur Kreuzung mit

englischen Schafen eingeführt, weil die deutschen Schafe so selten mehr rein zu bekommen sind. Die oft zur Schau herumgeführten sogenannten Wunderschafe von ganz ungewöhnlicher Größe sind von dieser Raçe.

§. 65.

Das niederländische Marschschaf. Die Niederungen in den niederländischen und holländischen Provinzen, die niederdeutschen Marschgegenden, in Holstein, Dänemark ꝛc. sind die Heimath einer großen Marschschafraçe mit einer langen weichen Wolle und guter Mastfähigkeit, welche auch nicht selten auf Milchertrag benutzt wird. Die Raçe ist ohne Hörner.

Der Ertrag an gewaschener Wolle beträgt 5—6 Pfd. pr. Stück zu etwa 65 fl. pr. Ctr. Ausgewachsene fette Thiere haben 80—110 Pfd. Schlächtergewicht. Die Thiere bringen häufig Zwillinge zur Welt. Die bekanntern Schläge darunter sind der von der Insel Texel, der Eiderstädter, auch der Dittmarsche; sie scheinen sich auf einem großen Theile der Küsten der Nord- und Ostsee verbreitet und mehr oder weniger mit den Landschafen gemischt zu haben, wodurch ähnliche Schafe, wie die sogenannten deutschen entstanden sind. Petri führt an, die Niederländer haben diese Marschschafe vor etwa 200 Jahren aus Ostindien gebracht. Daß die englischen langwolligen Schafe wahrscheinlich ihre Abstammung von den niederländischen haben, ist außer Zweifel.

Von Frankreich sind hauptsächlich solche Schafe aus der Picardie bekannt; es scheinen diese unseren deutschen oder den Niederländer Schafen ähnlich zu seyn.

§. 66.

Das langwollige Schaf Englands.[1] So vielerlei Arten von Schafen auch gewöhnlich von England aufgezählt

[1] Darüber nachzulesen in meiner Schrift über englische Landwirthschaft. 2. Auflage. S. 159 ꝛc.

werden, so handelt es sich bei den dortigen rationellen Landwirthen doch hauptsächlich nur um die zwei Raçen

die langwolligen, welche im Allgemeinen mit Leicester-Raçe bezeichnet werden,

und

die kurzwolligen, namentlich die Southdowns.

Auch nur diese beiden können nach meinen Beobachtungen an Ort und Stelle für den auswärtigen Landwirth von Interesse seyn.

Die Eigenschaften, welche allen langwolligen englischen Schafen zukommen, sind:

Eine 5—8″ lange, glänzende, weiche und in den Wollhaaren eines Vließes unter sich gleiche Wolle, ganz besonders aber ein für Mastfähigkeit ungewöhnlich vortheilhaft gebauter Körper, mit kleinem hörnerlosem Kopfe, mit hervorragender sehr breiter Brust, horizontal liegendem Rückgrathe, so daß Bug, Rücken, Hüften, Hintertheil und Schwanzansatz in Eine Fläche fallen, tonnenförmiger tiefer Leib, derbe, weit auseinandergestellte Hinterschenkel, feine, elastisch weiche Haut von lebhaft rother Farbe, niedere Beine. In der Größe der Thiere herrscht wie gewöhnlich durch mehr oder weniger üppige Haltung eine Verschiedenheit; 100—135 Pfd. Fleischergewicht darf bei einem ausgewachsenen fetten Mutterschafe, noch mehr bei Hämmeln, als Durchschnitt angenommen werden, 40 Pfd. pr. Viertel ist bei den bestgezüchteten Schlägen nichts ganz Ungewöhnliches, als Seltenheit spricht man von 250 Pfd. Schlächtergewicht pr. Stück Hammel.

Das Gewicht der Knochen und anderer Abfälle ist im Verhältnisse zum Fleisch und Fett in Vergleichung mit unseren Schafarten geringer. Sie werden sehr jung fett; schon vom Lamme an wird fett gemacht; wenn man die für den Fleischer bestimmten Thiere über 2—2½ Jahre alt werden läßt, so ist es

schon eine Ausnahme von der Regel. Sie werfen sehr häufig Zwillinge.

In der Feinheit der Wolle ist unter den verschiedenen Schlägen zwar einiger, doch kein großer Unterschied, dagegen mehr im Gewichte des Vließes, in der Länge, im Glanze der Wolle und in der Gleichheit der Wollhaare. Die Feinheit des Wollhaars ist etwa wie das unserer bessern deutschen Schafe, dasselbe ist aber meistens weicher, glänzender, reiner weiß und gleicher in den einzelnen Haaren. Wir waren immer sehr zufrieden 4—5 Pfd. kalt gewaschene Wolle pr. Stück ausgewachsener englischer Thiere zu erhalten.

Der Werth pr. Centner darf nach bisherigem Maaßstab bei den niedern Wollen zu 75 fl. angenommen werden. Bei den verschiedenen — oft übertriebenen — Angaben aus England aber über Menge und Länge der Wolle wird es interessant, das Resultat von einer Schur zu hören, der ich in England selbst bei einer der auch rücksichtlich der Körpergröße ausgezeichnetsten Heerden (Leicestershire) anwohnte.

An kalt gewaschener Wolle gab:

1 Jährlingsbock (also einschließlich des Lammwollwuchses, weil die Lämmer nicht geschoren werden) . . . . 10 Pfd.
1 älterer Widder . . . . . 8 „
1 deßgl. . . . . 7 „
1 Jährlingsmutterschaf (also mit der Lammwolle) 7 „
1 älteres . . . . . 5½ „

Im Durchschnitt von der ganzen Heerde wurde 6—7 Pfd. gerechnet.

Die natürliche Länge wechselte von 1 Fuß (bei Jährlingen mit der Lammwolle) bis zu 4 Zoll von älteren Thieren.

Unter den langwolligen Schafen sind die in der Grafschaft Leicester die vorzüglichsten (die besondere Bezeichnung mit Neu-Leicester oder Dishley-Race von den Bakewell'schen Zeiten her

hat sich in England längst verloren). Sie sind aber mit vieler Sorgfalt und in der vorzüglichsten Haltung gezüchtet, so daß sie veränderte Verhältnisse schwer ertragen. Die in der Grafschaft Lincoln, auch die am Tees (Teeswater) in Durham, die von den Osteswoldhügeln und andere sind größer und härter als die von Leicester, Fleisch und Wolle sind aber von geringerer Beschaffenheit, auch die Knochen stärker.

5. Die Merinos und merinosartigen Schafe.

§. 67.

Die Merinos. Vor nicht langer Zeit hielt man es bei der Lehre von den Merinos als wesentlich, sie noch als Fremdlinge zu betrachten, deßwegen auf ihre früheren Verhältnisse in Spanien zurückzugehen, und sich — wenn ich mich so ausdrücken darf — bei ihrer Geschichte ziemlich lange aufzuhalten.

Diese Geschichte kann man aber jetzt nach meiner Ansicht in zwei Theile, in die ältere und in die neuere trennen, und, weil die ältere nur noch geschichtliches Interesse hat, diese kurz berühren; die neuere aber, welche praktisches Interesse für die Landwirthschaft hat, mehr berücksichtigen. Ich werde mich daher begnügen können, von ersterem Theile nur kurz dasjenige anzudeuten, mit was man sich gewöhnlich dabei beschäftigte, nur weil von dieser Zeit her noch manche Ausdrücke u. dgl. geblieben sind, welche man kennen muß.

Von der ältern Geschichte der Merinos, nämlich von den Verhältnissen der Merinos in Spanien, wird gewöhnlich abgehandelt:

1) Untersuchung über Abstammung der Merinos und ihrer Benennung.

Das Wahrscheinliche ist, daß die Merinos seit unfürdenklichen Zeiten in Spanien einheimisch waren. Nach Anderer

Ansicht sollen sie von den Mauren in Spanien eingeführt worden seyn.

In Betreff der Benennung macht man geltend:

von Transmarina, übers Meer gekommen,

oder

von Merino, was kraus, auch dicht bedeuten soll.

2) Die Besitzthumsverhältnisse der Schäfereien in Spanien insbesondere die früher mit ausgedehnten Gerechtsamen zur Durchziehung und Beweidung des Landes ausgestattet gewesene große Gesellschaft der sog. „Mesta“;

und

die Eintheilung der Heerden in wandernde und stehende.

3) Die Benennung der verschiedenen Stammheerden in Spanien nach den Gegenden, wo sie sich aufhielten, wie Leoneser, Segovianer, Sorianer u. s. w.;

ebenso

nach der Bezeichnung der Besitzer, der Orte des Besitzes u. dgl., wie Escurial, Negretti, Infantado u. s. w.

4) Die Eigenschaften dieser Heerden;

je nachdem diese mehr oder weniger festgestellt waren, verband man dann bei unsern Heerden mit der Bezeichnung durch solche Namen einen bestimmten Begriff von jenen Eigenschaften; man machte sie zu Raçen,

man sagte also z. B. es sind Negretti, Infantado, Escurial u. s. f.; was hiervon zu halten, untersuchen wir bei den jetzt bestehenden Raçen von Merinos.

5) Die Geschichte der Einführung der Merinos aus Spanien in die verschiedenen Länder; es werden dabei die Jahreszahlen u. s. w. so angegeben:

nach England, sagt man, sollen schon im 15ten Jahrhundert Merinos aus Spanien eingeführt worden seyn;

1723 nach Schweden,

1765 und 1779 nach Sachsen, wobei sogar die Zahl der damals eingeführten Thiere in der Geschichte aufbewahrt ist,

nämlich beim ersten Transport

102 Böcke und 128 Mutterschafe,

beim zweiten

55 Böcke und 169 Mutterschafe;

in den 1770er Jahrgängen (nach Petri aber schon 1763) nach Oestreich,

1783 nach Preußen,

zu gleicher Zeit nach Frankreich,

1786 nach Württemberg,

1789 nach Bayern und Baden.

6) Die Behandlung der Heerden in Spanien, welche übrigens bei unsern ganz veränderten Verhältnissen, Klima ꝛc. keinen Maaßstab abgeben konnte;

endlich

7) Die Fehler, welche man bei der Einführung der Merinos in Deutschland beging,

wobei ganz besonders der Umstand am nachtheiligsten wirkte, daß man nur mit männlichen Thieren veredelte und selten einen ganzen, reinen Stamm einführte, wie man damals überhaupt bei Verbesserung der Thierzucht von der irrigen Ansicht ausging, statt der Reinerhaltung und reinen Fortzüchtung der eingeführten edlen Stämme sey es hinlänglich, den Adel nur mittelst Verwendung männlicher Zuchtthiere für Landraçen fortzupflanzen.

Aus dem nur kurz Angeführten ist leicht darauf zu schließen, daß, wie es auch wirklich der Fall war, sich in Deutschland außerordentlich vielerlei Charaktere von Merinos und merinosartigen Schafen theils in höherer, theils in niedererer Stufe, theils mit mehr, theils mit weniger Merinosblut vermischt, ausbildeten. Man war in den richtigen Grundsätzen für

Thierzüchtung überhaupt noch nicht weit vorgerückt, nicht darüber einig, ob dieſe große Verſchiedenheit vom Klima, man glaubte z. B. das Klima vergröbere bei uns die Wolle wieder, während nichts daran Schuld war, als daß man bei der einſeitigen Veredlung bald wieder das gemeine Blut vorherrſchen machte, ob von der Haltung, von der Züchtung oder ob von der Raçe, von welcher die einzelnen Heerden abſtammten, herrühre, und das Ziel, nach welchem man bei der Züchtung der Merinos ſtreben ſollte, erſchien noch dunkel.

§. 68.

Die Merinoszucht Sachſens erhielt den erſten Namen; von hier an beginnt die neuere Geſchichte der Veredlung der Schafzucht durch Merinos.

Der hohe Adel der churfürſtlich ſächſiſchen Merinosſtammheerden zu Stolpen und Lohmen wurde bekannt. Es ſcheint, daß nicht nur die aus Spanien dahin gekommenen Stämme, insbeſondere der von 1765, die edelſten geweſen, ſondern auch, daß hier — vielleicht nur durch günſtigen Zufall — jene eben gerügten Fehler bei Einführung der Merinos nicht begangen und die in männlichen und weiblichen originalſpaniſchen Merinos eingeführten Stämme in reiner Zucht erhalten worden ſeyen.

Der Einfluß dieſer Stammheerden auf die Privatheerden in Sachſen war äußerſt vortheilhaft, und es ſcheint auch die Beſchaffenheit der Wolle des vorher in Sachſen einheimiſch geweſenen gewöhnlichen Schafs für die Veredlung durch Merinos ſehr günſtig geweſen zu ſeyn.

Während den Spaniern nicht darum zu thun war, ihre Wolle durch Auswahl der Zuchtthiere zu vervollkommnen, und ſie ihrer Sache zu gewiß waren, weil wirklich auch früher Niemand feinere Wolle verlangte, als Spanien von ſeinen Merinos lieferte, da man dieſe bei der Unbekanntſchaft mit der

Merinoszucht in andern Ländern für dasjenige hielt, was nur immer geleistet werden könne: erkannten dann die sächsischen Schafzüchter bald den Unterschied unter den einzelnen Thieren eines Merinosstamms rücksichtlich der Feinheit und Sanftheit der Wolle, und wählten immer nur die hierin vorzüglichsten zur Zucht. In Spanien war dieses überdieß unter den Verhältnissen der wandernden Heerden weniger ausführbar: faltige, starke, kraftwollige, dichtwollige Thiere suchten sie für ihre Wanderheerden; dagegen verfielen Sachsen — die deutschen Schafzüchter überhaupt — wie wir noch sehen werden, in den Fehler der zu zärtlichen, zu verfeinerten Thiere.

Die sächsische Wolle erhielt hohen Ruf auf dem Wollmarkt, war besonders nach England begehrt, und nahm im großen Handel bald die Benennung Electoral- (Churfürstlich-) Wolle an.

Eine große Anzahl sächsischer Heerden von Privatgutsbesitzern theils von entfernterer, theils von näherer Abstammung und Verwandtschaft mit den churfürstlichen Stammheerden wurden zu Electoralheerden gestempelt und suchten zum Theil eine gleich edle Abstammung wie die der churfürstlichen Stammheerden darzuthun.

Diese Periode vor etwa 40 Jahren war die Losung zur Begründung der hohen Veredlung der deutschen Schafzucht durch sächsische Merinos; die Zeit der spanischen Merinos war vorüber.

Wie schnell sich Deutschlands Merinoswollproduktion über die Spaniens hob, mag aus folgender kurzer Zusammenstellung der Wollausfuhr nach England sich ergeben:

Nach England:

	Aus Deutschland.	Aus Spanien u. Portugal.
im Jahr 1800 . .	421,350 Pfd.	7,794,700 Pfd.
„ „ 1814 . .	3,595,100 „	9,234,990 „
„ „ 1827 . .	22,001,190 „	4,349,600 „
„ „ 1830 . .	24,719,000 „	3,874,800 „
„ „ 1838 . .	27,500,000 „	1,814,000 „

Ferner (nach Ternaux):

Das Kilogramm (etwa 2 Pfd.) wurde verkauft:

		Spanische.	Französische.	Sächsische.
im Jahr	1804 . . .	zu 24 Frk.	18 Frk.	16 Frk.
„ „	1810 . . .	„ 20 „	22 „	20 „
„ „	1816 . . .	„ 16 „	22 „	23 „
„ „	1820 . . .	„ 12 „	24 „	25 „
„ „	1823 } allgemein niedere	„ 10 „	15 „	21 „
„ „	1824 } Wollpreise	„ 10 „	18 „	20 „
„ „	1827 . . .	„ 9 „	20 „	34 „

u. s. w.

Hieraus ergiebt sich: auffallendes Sinken der spanischen, Gleichbleiben der französischen, außerordentliches Heben der sächsischen, der deutschen Wollpreise überhaupt.

§. 69.

Die eben berührte Unsicherheit der deutschen Schafzüchter in dem Verfolgen ihres Ziels dauerte aber noch fort, und es herrschte noch viel Dunkelheit darin.

Thaer hat, wie schon bei der Wollkunde berührt, auch hierin das Verdienst, sehr viel dazu beigetragen zu haben, daß mehr Licht in die Sache kam. Er ordnete die Merinos in verschiedene Unterabtheilungen oder Unterraçen; allein die Bestimmungen waren schwankend, es traten Gegner auf. Dieses war die Zeit, in welcher ein großer Meinungskampf über die veredelte Schafzucht in den landwirthschaftlichen Zeitschriften geführt wurde und den Leipziger Wollkonvent veranlaßte.

Die Hauptabsicht bei letzterem war, daß die Schafzüchter von den Wollhändlern und Fabrikanten einen offenen und entschiedenen Ausspruch darüber erhalten sollten, welche Qualitäten

der Wolle, also welche Art von Merinos vorzugsweise gewünscht werden, auf welche daher bei der Züchtung hauptsächlich hinzuarbeiten sey, weil hierin die Wollkäufer inzwischen vielleicht geflissentlich die Produzenten im Dunkeln gelassen hatten.

Durch solche vielfache Beleuchtungen des Gegenstands läuterten und vereinfachten sich die Begriffe über Merinosraçe immer mehr; der vielen früher angenommenen Unterabtheilungen und besondern Benennungen der Merinosarten wurden immer weniger.

Man erkannte nach und nach, besonders aber, nachdem man in der Merinoswollkunde weiter gekommen war, und man wieder die jetzt noch vorhandenen Wollproben von den aus Spanien aus den verschiedensten Heerden sowohl nach Sachsen als auch Oestreich gekommenen Merinos vergleichen konnte, daß sie sich sehr ähnlich seyen und den Beweis liefern, daß man zu jener Zeit noch weder sog. Negretti, noch Infantados, noch Escurials (die gewöhnlichsten nachherigen Benennungen) raçemäßig hatte. Es ist ganz sicher anzunehmen, daß wie überall, so auch in Spanien selbst von einer und derselben Stammheerde abgestammte und dann für sich fortgezüchtete Schäfereien eigene Merkmale und Eigenschaften nach und nach erhielten, einen „Heerdencharakter" annahmen, durch welche sich eine Heerde von der andern, vielleicht etwa nach unsern Begriffen kaum als ein eigener Schlag unterschied; keineswegs aber waren diese unterscheidenden Eigenheiten so stark, daß man ihnen und bloß einzelnen Heerden, welche diese oder jene Eigenschaften zeigte, den Namen einer Raçe hätte beilegen können.

Ebensowenig aber waren z. B. die Eigenschaften der oft heute noch sog. Negretti, Infantados, Escurial u. s. w. bloß den Schafen aus diesen Heerden eigen, sondern diese Eigenschaften wurden erst später nach Einführung des spanischen Merinos den durch verschiedenartige Paarung und durch, nach verschiedenartigen

Grundsätzen geleitete, Züchtung, wohl oft auch durch Zufall hervorgebrachten Produkten oder Merinosschlägen zu ihrer leichtern und schnellern Unterscheidung beigelegt, wobei dann vielleicht erst lange nachher die spanischen Namen derjenigen Heerden daselbst wieder hervorgesucht worden seyn mögen, von denen man noch ermittelt zu haben glauben mochte, daß aus diesen vorzugsweise, keineswegs ausschließlich, Thiere in die nun gebildeten ‚deutschen Merinosheerden ursprünglich gekommen seyen.

So wurde angeführt, daß in Sachsen durch Hinarbeiten auf hohe Feinheit und Sanftheit der Wolle nach und nach die fein und zart gebildeten Thiere entstanden seyen, welche die berühmt gewordene zarte und sanfte Elektoralwolle getragen haben. Daß die Spanier bei ihren besondern landwirthschaftlichen Verhältnissen solche zarte Thiere keineswegs kultivirten, sondern auf stärkere, kräftige, kraftwollige, reich- und dichtwollige Thiere mit kräftigem Wollschweiß, um den Einflüssen der Witterung mehr widerstehen zu können, hinarbeiteten.

Jenen edlen, sanft-, aber armwolligen sächsischen Merinos wurde nun auf dem Wollkonvent zu Leipzig der Name Escurialrace beigelegt, wohl weil man vielleicht ermittelt haben wollte, daß die Thiere aus dem Kloster Escurial hauptsächlich zu Bildung dieser sächsischen Schafe beigetragen haben mögen, oder vielleicht, weil man in den ursprünglichen Wollproben einige Aehnlichkeit mit den sächsischen Merinos fand. Es soll aber historisch erwiesen seyn, daß mit den nach Sachsen gekommenen spanischen Schafen nur wenige Mütter, aber gar kein Bock aus den Heerden von Escurial gebracht worden ist. Es soll sogar die sächsische Urstammheerde aus der Negretti-Cavagne zum Theil entnommen worden seyn.

Der Richtung in Sachsen entgegengesetzt war das Streben bei der Merinoszucht in Oestreich, besonders aber Mähren.

Man scheint dort mehr den ursprünglich spanischen Charakter der Merinos beibehalten und noch vervollkommnet zu haben; das Produkt der dortigen Züchtung waren größere, auch durch gute Fütterung und Pflege starke kräftige Thiere mit ebenfalls kräftiger, im Vergleich mit der sächsischen weniger feiner und sanfter Wolle, mit Falten und Köder, pechartigem starkem Wollfett. Sie wurden Negretti, auch Infantados genannt, obgleich sie von demselben edlen spanischen Merinosblut abstammten, wie das sächsische Electoralschaf, und durch keine historische Beweise dargethan werden kann, daß die nach Oestreich gekommenen Merinos zum größern Theil aus den Heerden des Grafen Negretti oder des Herzogs Infantado gekommen wären.

§. 70.

Es giebt nicht sowohl ursprünglich verschiedene Merinosraçen, sondern vielmehr hat das ursprünglich ächte edle spanische Merinosschaf erst bei uns durch verschiedenartige Fütterung, Behandlung und besonders Züchtung nach verschiedenartigen Wollcharaktern verschiedene Eigenthümlichkeiten angenommen, für welche man die verschiedenen Namen wählte.

Jetzt haben sich die Raçebezeichnungen, wenn überhaupt noch solche angenommen werden wollen, auf zwei reduzirt, nämlich

Infantado (früher Negretti) und Electoral (früher Escurial),

oder besser:

nach den Begriffen, die man mittelst solcher Bezeichnung für das Charakteristische dabei verbinden will,

kraftwollige und sanftwollige Merinos,

eine Unterscheidung, welche man ungefähr mit derjenigen vergleichen kann, wenn bei den Pferderaçen Abtheilungen nach

Wagenschlag und Reitschlag

gemacht werden wollen.

Auch der Pferdezüchter ſucht Körpergröße und Eigenſchaften für den Wagenſchlag wo möglich mit dem Adel des edlen Reitſchlags zu verbinden; der Adel, die Schönheit des Pferdes muß ihm höchſtes Ziel ſeyn, allein der beſondere Zweck, z. B. nur Wagenſchlag zu ziehen, macht ihm das Hinarbeiten auf höchſten Adel nicht immer vortheilhaft, er muß hierin auf einer gewiſſen Stufe ſtehen bleiben.

Aehnlich der Schafzüchter:

die kraftwolligen ſind die weniger edlern, aber ſtärkern wollreichern Thiere; die ſanftwolligen die ſchwächern, aber in der Wolle edlern Thiere.

Die Anſicht gewinnt immer mehr, daß es bei der Merinoszucht nur Ein Ziel, nämlich das Wollerzeugniß auf einen möglich hohen Grad der Vervollkommnung und des Ertrags zu bringen, geben könne, und daß alle Merinoszuchten nur als Stufen zu jenem Ziele zu betrachten ſeyen, wobei übrigens beſondere Zwecke, wie Wollmenge, Körpergröße, Beſtimmung der Wolle zu Kamm- oder Krempelwolle u. dgl. beſondere Schläge gebildet haben und noch bilden können.

Man kann daher, wie neueſter Zeit immer Mehrere, noch weiter gehen, man kann mit Beiſeiteſetzen der Verſchiedenheit der ſpaniſchen Abkunft, deren gut begründete Nachweiſung von jeher unſicher war, nur das deutſche Edelſchaf für jenes Ziel abhandeln und betrachten.

Man kann dieſes nach meiner Anſicht mit gleichem Rechte als z. B. das von orientaliſchem Blute abſtammende edle Pferd Englands als engliſches Vollblutpferd in der ganzen Welt gilt.

Die hochedeln Merinos, die Kenntniß ihrer Züchtung, Pflege ꝛc. ſind jetzt durch deutſches gründliches, beharrliches Forſchen und Streben, durch deutſche Intelligenz ebenſo Deutſchlands Eigenthum geworden, und Spanien muß jetzt bei uns lernen.

Seit der Zeit des Rufs des sächsischen Merinos und deren weiten Verbreitung tauchten, wie früher aus Spanien, so jetzt aus Sachsen, Oestreich, Schlesien u. s. w. vielerlei berühmte Namen von dortigen Heerden auf und verschwinden wieder. Ich könnte eine Menge derselben, welche ich vor Jahren selbst besucht habe, aufzählen und beschreiben, allein es könnte zu nichts führen, weil sich die Beschaffenheit solcher Heerden je nach ihrem Betriebe und ihren Züchtungsrichtungen innerhalb eines Jahrzehents so wesentlich ändern kann, daß sie nicht mehr zu erkennen ist.

Man darf im Allgemeinen nicht übersehen, daß die große Mehrzahl der feinwolligen Schafe (der sogenannten Merinos) in Deutschland nur erst mehr oder weniger in der Veredlung vorgeschrittene Mestizen von mehr oder weniger Constanz, die wenigsten aber von ganz reinem Merinosblute sind.

Unter den Heerden Sachsens halte ich die königliche Stammheerde in Lohmen, deren Gründung aus den schönsten Originalspanischen Merinos oben berührt wurde, für diejenige, in welcher das Originellste an Merinos gefunden werden muß; ein solches seltenes reines Blut, welches für Fortschritte in der Thierveredlung überhaupt so großen Werth hat, ist um so höher zu schätzen, wenn es sich wie dort unter den verschiedensten widrigen Einflüssen und vielleicht bei einer früher keineswegs sehr sorgfältigen Haltung, in einer langen Reihe von Jahren erhalten hat.

Dieser Reinerhaltung des edeln Stammes verdankte auch Sachsen seine großen Leistungen in der Schafzucht; von dieser Quelle aus strömte unaufhörlich gleiches unvermischtes Blut ins Land aus, konnte das einheimische bis zur Constanz veredeln, und Mißgriffe, welche in einzelnen Heerden vorkamen, konnten dadurch leicht wieder verbessert werden.

Sachsen, das diesen Vorzug lange behauptete, hat sich jedoch denselben neuerer Zeit von seinen Nachbarländern streitig machen lassen müssen, besonders weil die meisten seiner Heerdenbesitzer

PARSONS LIBRARY University of MICHIGAN

in dem Glauben, schon das höchste Ziel erreicht zu haben, die Wichtigkeit der neu gebildeten Züchtungskunde und genauen Wollkenntniß zu wenig beachteten und mit dem Verkauf der Zuchtthiere nicht vorsichtig genug waren. Sie beeilen sich übrigens, ihre Fehler wieder gut zu machen, und man darf immer noch behaupten, daß wenigstens jene königlichen Stammschäfereien im Besitze der reinsten und edelsten Originalthiere, deren Wolle insbesondere an Milde und Sanftheit von keiner übertroffen wird, sich befinden.

Darin liegt aber keineswegs, man darf dieß nicht verwechseln, das Urtheil, daß diese königlichen Stammschäfereien auch wirklich und in ihrem Gesammtwollerzeugniß die besten seyen; daß nicht andere Heerden, wenn auch mit minder vielem edelm Blut, durch besondere Sorgfalt und Intelligenz mehr geleistet haben; ich sage nur: sie besitzen das meiste und reinste edle Blut und dadurch die Mittel in sich zu größerer Vervollkommnung; insbesondere haben gute Zuchtthiere aus ihnen hohen Werth für Andere.

§. 71.

Es bleibt mir jetzt für die vorliegende Abtheilung unserer Lehre noch übrig, ebenso wie bei den übrigen Schafraçen, so auch bei der folgenden die Raçebezeichnung der Merinos zu geben, welcher ich zwar auch die Bezeichnung der oben berührten beiden hervorstechendsten Unterabtheilungen anfüge; es geschieht dieß übrigens nur deßwegen, weil es sehr erleichtert, die vielerlei Schläge, Abstufungen und Uebergänge von einer in die andere unter den deutschen Merinoszuchten kurz andeuten zu können, ohne daß man jene beiden als in sich abgeschlossene Raçen anzunehmen hätte. Dabei ist jedoch im Voraus zu bemerken, daß es nicht leicht eine Heerde geben möchte, deren Individuen sämmtlich dem in der Idee entworfenen Bilde von einem Electoral- oder von einem Infantadoschafe entsprechen. Auch in ausgezeichneten

Electoralheerden werden einzelne Thiere getroffen, die den Infantados ähneln und umgekehrt.

Allgemeine Racezeichen der Merinos: mittelgroßer, öfter aber kleiner Körperbau; die Widder haben große gewundene Hörner; einzelne Mutterthiere haben ebenfalls kleine Hörner; es giebt auch Böcke ohne Hörner; die Hämmel haben keine oder nur kleine unförmliche Hörner. Die Hauptauszeichnung der Merinos, die kurze, eigenthümlich gebaute Wolle, wurde bereits bei der allgemeinen Eintheilung der Schafarten angegeben. Die Wolle ist der bei weitem größten Zahl der Thiere nach weiß; es giebt aber auch schwarzwollige Merinos und namentlich kamen mit den nach Sachsen verpflanzten spanischen Merinos auch schwarze mit. Daher noch hie und da auch bei reinen Merinos Rückschläge an schwarzen oder gefleckten Lämmern. Die Mastfähigkeit ist geringer als bei den meisten andern Schafen. Die Mutterschafe bringen in der Regel nur 1 Lamm.

Erste Unterabtheilung: Infantado (auch Negretti) oder kraftwollige Merinos. Es mögen diese nach obiger Ausführung hauptsächlich dem ursprünglich spanischen Hauptcharakter mehr entsprechen, als die hauptsächlich erst in Deutschland entschiedener ausgebildeten sanftwolligen Merinos. Sie haben kräftigern, gedrungenern, stärkern, breitern, tiefern, tonnenförmigern Körperbau; breiten, stumpfen Vorderkopf, herausgebogene Stirn und Nase, Neigung zu Falten und Hautwülsten am Hals und an den Schenkeln, auch am Leib, was sich schon bei den neu gebornen Lämmern zeigt; meistens Halskröder, dickern Schwanz, am Ansatz mehr fleischig; stark bis an die Backen und Klauen bewollt, überhaupt größere Vollwolligkeit, reichlichen, klebrigen, talg- oder pechartigen, schwer aufzulösenden Fettschweiß, welcher der Oberfläche des Vließes häufig ein schwarzes Ansehen giebt, mehr Kraft, aber mindere Feinheit und mehr Härte in der Wolle, letzteres insbesondere an den Extremitäten. Durchschnittsschurgewicht 3 Pfd.

Wolle, natürliche Länge der Wolle 2 Zoll, Schlächtergewicht eines gut genährten Mutterschafes 40 bis 50 Pfd., für Mastung besser geeignet als die Electorals.

Es giebt aber dann noch ein Extrem von Infantados, wenn ich es so nennen darf, mit den stärksten Hautfalten, die mit barscherer Wolle bewachsen sind; brettartigem Vließ mit dunkelgelbem oft harzigem Schweiß überladen, so daß die Wolle im kalten Wasser fast gar nicht gewaschen werden kann.

Zweite Unterabtheilung: Electoral oder sanftwollige Merinos. Schlanker, nicht so gedrungener, etwas schmaler Körperbau mit feinerem mehr spitzigen Kopf, glatte Stirn, dünner Hals mit wenig oder gar keinem Köder; etwas höhere Beine; gegen die Schwanzwurzel mehr gesenktem Kreuz; weniger bewollt an den Extremitäten, ebenso auf den Ohren, nicht selten zu kahlen Köpfen, auch kahlen Bäuchen geneigt; von schwärzlich blauem Aussehen des Vließes; dünnere, feine Haut, weniger Neigung zu Hautfalten; neben hoher, auf dem ganzen Körper mehr ausgeglichener Feinheit vorzüglich ausgezeichnete Sanftheit und Milde der Wolle mit öligem, butterartigem, im Wasser leicht auflöslichem Fettschweiß mit minder vollem Vließe, nicht selten Neigung zur Dünnwolligkeit. Wollertrag 2 Pfd. im Durchschnitt, Wolllänge 1 bis 2 Zoll, Schlächtergewicht eines wohl genährten Mutterschafes 35 bis 40 Pfd.

Es ist dieß diejenige hochedle Merinosart, welche zwar auch aus Spanien abstammt, dort aber weniger vorkommt, sondern hauptsächlich erst in Deutschland von dem nach Sachsen gekommenen Stamme ausgebildet worden ist.

Wie ein Extrem der Infantados angeführt wurde, so giebt es ein entgegengesetztes bei den Electorals.

Es ist dieß eine Gattung Electoralschafe in Heerden, wo nur auf hohe Feinheit ohne Rücksicht auf kräftigen Körperbau hingearbeitet wurde. Dergleichen Thiere kommen meist nackt und

und nur mit einem sammtartigen Ueberzuge auf die Welt; die Haut ist äußerst dünn und besonders an den nicht mit Wolle bewachsenen Theilen, an Ohren ꝛc. schimmert die Röthe durch. Die Ohren sind nackt, dünn, durchsichtig. Die daraus entstandenen Schafe haben am Kopf bis hinter die Ohren keine Wolle, die Füße sind nackt, Kreuz und Lenden schwach, die Wolle ist kurz, schwach, ohne regelmäßige Bildung, auf dem Rücken flockig, sie liefert äußerst wenig Gewicht, überdieß verlieren diese Schafe häufig die Wolle. Auch der Körper ist sehr schwächlich. Diese Schafe werden bei der besten Ernährung nicht wohlgenährt, bleiben immer schwächlich und kränklich. Diese Gattung Schafe hat unter allen Schafarten den geringsten Werth und ist durchaus zu verwerfen. Dergleichen überbildete Thiere werden bei feinen Heerden, auch wo man sie zu vermeiden sucht, dennoch zu 3 bis 4 Proc. jährlich geboren.

Da unter obiger unterscheidender Bezeichnung der kraftwolligen und sanftwolligen Meriuos Hautfalten und Köder auch ausgehoben sind, dieß aber für manchen vielleicht als unwesentlicher Umstand erscheinen möchte, so wird derselbe etwas näher berührt.

Schon unter den allgemeinen Anforderungen an gute Beschaffenheit des Körpers des Schafs ist bemerkt, daß Hautreichthum, der sich durch faltige, lose Haut kund giebt, für Mastfähigkeit und Wollmenge, nämlich dichten Wollstand, entschieden zuträglich sey. Vielleicht darf man sich vorstellen, wie wenn bei faltig geborenen Schafen mit allmähligem Wachsen des Körpers die Haut nicht ausgedehnt wird, die Wollhaarzwiebel dadurch dichter beisammen bleiben, als bei glattgebornen, bei welchen die Haut mehr ausgespannt wird und fester aufliegt.

In Spanien, wo man ganz vorzüglich Wollmenge, Dichtwolligkeit sich zum Ziele setzt, sind die Falten ꝛc. allgemein.

Wenn die Thiere nicht auf hochedeln Standpunkt gebracht sind, so ist die Wolle auf den Falten niedererer Qualität, als auf der sie unmittelbar umgebenden andern Haut; sie können aber durch beharrliches Veredeln auf jenen Standpunkt gebracht werden.

Von da an, seit man in Deutschland auf höchste Feinheit hinarbeitete, die Lämmer mit Flaumhaaren nicht mehr vorzog, sondern glatthaarige verlangte, womit Dünnwolligkeit verbunden ist, hat man bei hochedeln Heerden die Falten meistens weggebracht, wozu auch noch der weitere Umstand das Seinige beitrug, daß die Veredlung der Wolle auf den Falten sich immer als das Schwierigste zeigte, man daher die Entfernung der Thiere mit Falten als Regel für Bildung edler Heerden ansah.

Die Falten gehörten jetzt allerdings mehr dem kraftwolligen Schlage an; wenn aber ganz edle, sanftwollige Thiere, wie nicht selten auch bei Electorals, Falten haben und auf diesen die Wolle so edel, als auf den sie zunächst umgebenden Stellen ist, so wäre es Thorheit, diese, wie es schon geschehen, nur der Falten wegen zu meiden, da sie dann neben dem Wolladel zugleich auf Dichtwolligkeit hindeuten. Da dichter Stand der Wolle großen Werth hat, so werden die Thiere mit Hautfalten wieder mehr gezüchtet seyn; man bleibe nur immer auf seiner Hut, keinen Rückschritt im Adel der Wolle zu machen. Edle Merinos mit faltenreicher Haut, aber mit feinen Falten über den Körper, die sich bis ins zweite Altersjahr des Thiers verlieren, können Adel der Wolle mit Wollreichthum vermitteln.

Das andere System, daß nur starke Hautwülste ächte edle Merinos bezeichnen, darf übrigens eben so wenig Oberhand bekommen, als das Gegentheil.

§. 72.

Das Paduanerschaf scheint sich am meisten von den mancherlei Arten von Schafen mit merinosartiger Wolle, wie sie vielleicht von den Römern aus Afrika nach Italien kamen, daselbst erhalten zu haben. Vielfältig vermischt mit gemeinern Schafen, insbesondere auch den Bergamo-Arten, trifft man das Paduänerschaf hauptsächlich in der Gegend von Padua in Oberitalien.

Von Rudolph André fand ich folgende Notiz:

Im österreichischen Kaiserstaate ward zuerst 1775 eine kaiserliche Stammschäferei im küstenländischen Gouvernement zu Marcopail gegründet. Die Raçe war stark und groß, am Kopfe, an den Beinen und am Bauche wenig bewachsen, trug aber eine höchst feine, sanfte, lange, sehr schüttere Wolle, mit ganz regulärer Bildung und gelbem Fette. Diese Schafe waren unter dem Namen Seidenschafe auch Paduaner bekannt. Diese Raçe ist nicht mehr vorhanden; es finden sich wenige Spuren mehr von ihren Abkömmlingen durch Vermischung mit Landschafen, obgleich sie wesentlich zur ersten Verfeinerung vieler mährischen Heerden beitrug. Späterhin bediente man sich der aus Spanien gekommenen Merinos.

§. 73.

Die Southdowns und manche andere kurzwollige Schafe Großbritanniens dürfen zu den merinoswollartigen Schafen, obgleich von Merinos sehr verschieden, gerechnet werden.

Die Southdowns sind ungefähr so hoch als ein starkes Merinosschaf, haben dagegen viel mehr einen breiten, langen, tiefen, wohl ausgewölbten in seiner Art eben so vollkommen für Mastung gebauten Körper als die langwolligen Schafe. Sie haben niedere Beine, keine Hörner; Beine und Kopf sind dunkel gefärbt. Das Fleisch wird den langwolligen vorgezogen; sie werden in gleichem Alter, wie diese, geschlachtet. Das mittlere Fleischergewicht eines fetten Schafs oder Hammels ist 80, häufig 100 Pfd. Die Wolle hat etwa $1\frac{1}{2}$ Zoll natürliche Länge, ist mittelmäßig gekräuselt, ziemlich weiß, in der Feinheit der unserer Mestizen (Deutsch-Merinos) gleich; das Stück giebt 3 bis $3\frac{1}{2}$ Pfd. kaltgewaschene Wolle, die zu etwa 90 fl. pr. Ctr. anzunehmen ist.

Diese Schafe gedeihen auf weniger kräftigen Weiden besser als die langwolligen.

d. Die Mittelschläge.

§. 74.

Jetzt haben wir noch darüber zu sprechen, welche Zwischenraçen durch Vermischungen, Kreuzungen entstanden sind, die einige Aufmerksamkeit verdienen.

Zu Kreuzungen mit den vorhandenen Schafen verwendete man hauptsächlich:

1) die Merinos und merinoswollartigen, und

2) die englischen langwolligen Schafe, sodann

3) diese beiden wieder mit einander.

Zu 1. Ueber die verschiedenen Stufen der Veredlung gemeinerer Schafe mit Merinos, weil es sich dabei hauptsächlich nur um Verbesserung der Wolle handelt, haben wir in der Wollkunde bereits alles Wesentliche abgehandelt, so daß mir hier nichts mehr darüber zu sagen übrig bleibt. Der Stufen vom gemeinen Schafe bis zum edeln Merinos sind dadurch unendlich viele, ganz je nachdem der Landwirth, der Züchter, es für seine Verhältnisse für angemessen findet, auf welcher Stufe der Veredlung er stehen bleiben will, um auch rücksichtlich des einträglichern bessern und größern Körperbaues das Erforderliche in seinem Stamme zu vereinigen.

Ueber das ökonomisch Vortheilhafte solcher Kreuzungen, ebenso wie auch der folgenden, werden wir am Schlusse der Schafzucht handeln, jetzt beschäftigen wir uns nur mit den dadurch entstandenen Raçen und Schlägen an sich.

Die weiter zu betrachtenden Kreuzungen, und die dabei stattfindenden andern Rücksichten sind folgende:

Wenn es sich von Verwendung langwolliger Schafe handelt, so sind darunter die englischen gemeint, wovon ich die Beschreibung gegeben habe. Wenn man diese Schafe näher kennen lernt, so liegt der Gedanke sehr nahe, durch ihre

Verpflanzung in andere Länder sich dasjenige zu Nutzen zu machen, was die Engländer durch ihre Ueberlegenheit in der Thierzucht nach langen Versuchen und großen Vorauslagen zu Stande gebracht haben.

Daß die Haltung der englischen Schafe in ihrer originalen Beschaffenheit für unsere wenigsten Verhältnisse mit Vortheil tauge und daß hauptsächlich nur von deren Vermischung mit den bei uns mehr einheimischen Schafen die Rede seyn könne, was ich bei der Haltung der Schafe anführe, werde ich noch mit Zahlen über die ökonomischen Verhältnisse berühren.

Ich gebe jetzt unsere Erfahrungen und Rücksichten über diese Kreuzungen, die zugleich als Ergänzung desjenigen gelten, was ich über Schafracen gegeben.

Zu 2. Rücksichten, welche bei der Kreuzung mit englischen Langwollschafen zu nehmen sind:

Erste Rücksicht: der Körper soll für Erhöhung des Fleischertrags verbessert werden, was hauptsächlich nur da von Vortheil seyn kann, wo das Fleisch wenigstens eben so viel einträgt als die Wolle (Berechnung darüber später), also z. B. wo ein Thier nach einigen Jahren gleich viel für Wolle, als für Fleisch ohne Mastung abwirft (z. B. ein 3jähriger Hammel 9 fl., in 3 Jahren 3 mal 3 fl. für Wolle).

Zweite Rücksicht: die Wolle zugleich für Kammwolle, theils überhaupt tauglich zu machen (Merinos), theils noch zu verbessern (deutsch).

Dritte Rücksicht: die Körperconstitution der Thiere so zu erhalten, daß sie gegen die Haltung nach unsern landwirthschaftlichen Verhältnissen weniger empfindlich sind, als die englischen.

Zu Kreuzungen mit englischen langwolligen Böcken wurden gewählt:

a. Deutsche Mutterschafe. Diese sind ihrer Abstammung nach, als flämmische Schafe, mit den englischen ziemlich

nahe verwandt. Die vorzüglichern ihrer Wollen haben viele Aehnlichkeit mit der engliſchen Langwolle; ihr Körperbau iſt ſchon an ſich groß und unter unſern Schafen am meiſten zur Maſtung geeignet.

Bei ſolcher Paarung war hiernach zu beabſichtigen, den Körper durch die hierin noch weit vorzüglicher gezüchteten engliſchen Schafe für Fleiſchnutzung zu vervollkommnen, ebenſo die Wolle im Glanze, in der Geſchmeidigkeit, Länge und Ausgeglichenheit, welche Eigenſchaften den engliſchen weit mehr eigen ſind, zu verbeſſern, dabei wo möglich den gewöhnlich dichtern Stand der Wolle von deutſchen Schafen, ganz beſonders aber die härtere Körperconſtitution der deutſchen Schafe in den Produkten aus ſolcher Paarung zu erhalten, kurz, in dieſen ſo viel möglich die Eigenſchaften der engliſchen mit der härtern und unſerer Haltungsart angemeſſenern Körperconſtitution des deutſchen Schafes zu vereinigen, was dadurch zu erreichen geſucht wird, daß immer wieder Böcke engliſcher Zucht zur Paarung mit den aus den vorhergegangenen Kreuzungen erhaltenen Mutterthieren verwendet, alle diejenigen daraus erhaltenen Thiere aber ausgemerzt werden, welche bei unſerer Haltung kein gutes den Zwecken entſprechendes Gedeihen zeigen.

Die hieraus erhaltenen Erfolge entſprachen den Erwartungen. Der größere Theil der aus der Kreuzung hervorgegangenen Zucht vereinigt Vorzüge der engliſchen Race mit der körperlichen Dauerhaftigkeit der an rauhe Haltung gewöhnten Mütter; ſie ererbte neben Beibehaltung einer die der engliſchen oft übertreffenden Größe ihrer Mutter von den Vätern engliſcher Race die Breite und Tiefe, überhaupt den vortheilhaften Bau des Körpers, vorzügliche Maſtfähigkeit und zum Theil viel von den beſſern Eigenſchaften und der Länge der engliſchen Wolle. 6 Pfd. gewaſchene Wolle bei Mutterſchafen, 7 und 8 Pfd. bei Hämmeln und Böcken kam nicht ſelten vor; doch darf als

Durchschnitt höchstens 5 Pfd. angenommen werden; der Preis ist der der englischen, etwa 70 fl. pr. Ctr. gleich. Die Hämmel und fetten Mutterschafe wurden von den Fleischern sehr gut bezahlt. In der Beschaffenheit der Wolle aber wollte man bemerken, daß die bei dem deutschen Schafe nicht seltene Neigung zum Filzen der Wolle, wohl nur durch die Kreuzung dieser anfangs ungleichen Wollhaare veranlaßt, noch zunahm.

b. Bergamasken Mutterschafe. Diese wurden hauptsächlich deßwegen zu der Kreuzung mit englischen Böcken gewählt, weil es sehr schwer ist, sogenannte deutsche Mutterschafe rein, d. h. ohne einige Einmischung von Merinosblut, was die Thiere kleiner, die Wolle weniger schlicht macht, zu erhalten. Die Wolle ist der deutschen ähnlich, nur etwas gröber, der Körper noch größer, die Thiere noch härter.

Der Erfolg bei dieser Kreuzung übertraf die Erwartungen. Die Produkte daraus sind den aus der Kreuzung mit deutschen Schafen gleich, die Thiere dabei aber noch größer. Böcke mit 10 Pfd. Ertrag an kalt gewaschener Wolle sind nichts Seltenes; es kam schon ein solcher mit 14¾ Pfd. Wollertrag vor. Preis 66 fl. pr. Ctr. Dreijährige Hämmel haben 120 bis 125 Pfd. Fleischergewicht pr. Stück.

Das Filzen der Wolle zeigte sich ebenfalls.

c. Merinos-Schafe. Auch bei dieser Kreuzung blieben die oben angedeuteten 3 Hauptrücksichten die gleichen; nur mußte das Ziel hinsichtlich der Wolle ein anderes seyn. Während bei den deutschen und Bergamaskenschafen, deren Wolle geringerer Qualität als die der englischen ist, nur der Zweck seyn kann, die Wolle der der englischen endlich gleich zu bringen; soll bei der Kreuzung mit Merinosschafen ihre Feinheit der Wolle das Ihrige dazu beitragen, in Vereinigung mit der Länge und Schlichtheit der englischen Wolle eine feinere Kammwolle, als die englische ist, zu erzeugen.

Da hiernach die Produkte aus dieſer Kreuzung in der Mitte zwiſchen beiden Raçen ſtehen ſollen, ſo darf nicht, wie bei den deutſchen, die Verwendung von engliſchen Böcken fortgeſetzt, ſondern es müſſen die aus der erſten Kreuzung hervorgegangenen Thiere nach ſtrenger Auswahl für das vorgeſteckte Ziel in Inzucht fortgezüchtet werden.

Die zu ſolcher erſten Kreuzung zu wählenden Merinosmütter ſollen möglich groß, ſtark und gut gebaut, die Wolle lang, ſchlicht und dichtſtehend ſeyn.

Das bei uns erhaltene Reſultat von ſolcher Kreuzung iſt günſtig. Die beſſern Thiere davon zeigen ſehr gute Körperformen und viel Maſtfähigkeit, ſind bedeutend größer als die Merinos, wollreich; die Wolle iſt ziemlich lang, weich, weiß, feiner als die der rein engliſchen, und zu Kammwolle ganz geeignet. Der Wollertrag kann im Durchſchnitt zu 3½ bis 4 Pfd. (wir hatten ſie ſchon bis zu 6 und 7 Pfd.) angenommen werden; der Verkaufswerth der Wolle im Mittel zu 100 bis 110 fl.

e. Außereuropäiſche Schafe.

§. 75.

Außereuropäiſche Schafe ſind mir keine bekannt, welche ein beſonderes Intereſſe für den Landwirth bieten könnten.

Dagegen möchte vielleicht hier der Ort ſeyn, einige andere ſolcher Thierarten zu berühren, welche theils früher, theils wieder neueſter Zeit als Concurrenten mit Schafen, beſonders der Benützung der Hautbedeckung, des Haars, der Wolle wegen, zur Cultivirung empfohlen worden ſind, nämlich:

die Cachemirziegen,
die Angoraziegen,
die Alpaka.

Die von mir darüber veröffentlichten Bemerkungen und

Erfahrungen über dieſe, welche auf den k. württembergiſchen Gütern, wo ſie eingeführt wurden, gemacht worden ſind, gebe ich auch hier in Folgendem:

Die Cachemirziegen. Die Körperform dieſer Thiere hat gefälligere Verhältniſſe als die der gemeinen Ziegen; ihre Haare ſind feiner und weicher, häufig lang, doch ſind auch kurzhaarige darunter; ihre Farbe iſt ſehr verſchieden, bald weiß, ſchwarz, bläulich, gelblich, bald gefleckt. Die Haut, auch das Fleiſch der Cachemirziege werden den der gemeinen vorgezogen; die Cachemirziegen ſind auch maſtfähiger; ihre Milch iſt beſſer, allein ſie geben weniger als gewöhnliche Ziegen. Ihre Haupteigenſchaft übrigens, wegen welcher ſie in Europa, namentlich in Frankreich, eingeführt worden ſind, beſteht darin, daß ſie unter den Haaren einen weichen, feinen Flaum in einiger Menge und Länge tragen, welcher zu den bekannten feinen Geweben, die als Kleidungsſtücke an Leichtigkeit, Weichheit, Schimmer u. dergl. alle übrigen Stoffe der Art übertreffen, verwendet wird. Bei den weißen Ziegen iſt der Flaum weiß, deßwegen am tauglichſten; bei den gefärbten mehr oder weniger grau. Die Menge des Ertrags hat vom Stück noch nie 8 Loth überſtiegen, bleibt aber meiſtens darunter. Mit Eintritt des Frühjahrs löst ſich der Flaum ab, welcher dann mittelſt Auskämmens geſammelt wird; bei der Verarbeitung deſſelben aber verurſacht es dann noch viele Mühe, die darunter befindlichen Haare herauszuleſen. Die Cachemirziegen können in Allem ganz wie gemeine Ziegen behandelt werden. Sie gedeihen und vermehren ſich regelmäßig auch bei rauher Haltung ohne alle Anſtände.

Die Kreuzung mit gemeinen Ziegen entſpricht den Erwartungen in ſo fern, als die dadurch erzeugten Thiere vermehrten Flaumanſatz zeigen und eine beſſere Körperform haben, was ſie beliebt macht. Thiere aus urſprünglicher Kreuzung gemeiner Ziegen mit Cachemirböcken in der vierten Generation, immer

wieder mit reinem Cachemirbock erzeugt, können von reinen Cachemirziegen nicht unterschieden werden.

Der Werth des Flaums hat neuerer Zeit im Allgemeinen, besonders aber dadurch sehr abgenommen, daß ihn jetzt die hochfeine Merinoswolle bei vielen Fabrikaten ersetzt, so daß die Haltung dieser Thiere des Flaums wegen sich nicht gehörig lohnt.

Vor mehreren Jahren wurden die Versuche bekannt gemacht, welche Polonceau in Frankreich durch die Kreuzung der Cachemir- und Angoraziegen anstellte, bei welchen er davon ausging, daß das eigentliche Ziegenhaar durch consequente Züchtung, Clima u. dergl. nach und nach so verdrängt werden könne, daß die Thiere hauptsächlich nur Flaum tragen, und daß dieses unter dem Ziegengeschlecht bei den Angoraziegen, unter den Schafen aber bei den Merinos, längst verwirklicht sey. Bei jener Kreuzung habe sich dann der Flaum der Cachemirziegen in der That sehr vermehrt.

Diese Versuche gaben die Veranlassung, daß auf jene königlichen Güter auch Angoraziegen erworben worden sind.

Diese Thiere haben ein sehr niedliches Aeußere, sowohl durch ihre gefällige Körperform als besonders auch durch ihre langen, seidenartigen, gelockten weißen Haare. Diese sind ganz flaumartig und haben nur einzelne gröbere Haare untergemischt, sie lösen sich ebenfalls im Frühjahre so ab, daß dann die Thiere eine Zeit lang beinahe nackt sind. Der Ertrag an solchem Flaumhaar ist hierdurch ziemlich bedeutend, allein es hat nicht ganz die Qualität das Cachemirflaums und ist gröber. Die Thiere sind klein, sehr zärtlich und weichlich nnd geben außer dem Flaum fast keinen Ertrag. Aus der Kreuzung mit Cachemirziegen sind Mittelding hervorgegangen, welche, interessant für Thierzüchter, sowohl rücksichtlich des Ertrags an Flaumhaar als auch der Größe und übrigen Körperbeschaffenheit genau zwischen den beiden gepaarten Arten stehen und der Vorstellung Polonceau's

entsprechen, so wie auch den von ihm neben den reinen Angora bezogenen Thieren aus gleicher Kreuzung ähnlich sind. Da bei dieser Kreuzung die für unsere Verhältnisse sehr schätzenswerthe körperliche Größe und Dauerhaftigkeit der Cachemirziegen verloren geht, ohne daß der Flaumhaarertrag diesen Verlust ersetzt, so ist die Fortsetzung dieser Kreuzung aufgegeben worden.

Das Alpaka in Peru ꝛc. ist eine Lamaart und steht ungefähr zwischen Lama und dem Vigognethier; es ist in der Größe etwa wie ein Hirsch, dreimal so schwer als ein gewöhnliches unserer Schafe, die Farbe des ursprünglichen, im Naturzustande lebenden ist rostbraun, der Flaum braungrau; die domesticirten Alpakas haben verschieden gefärbtes Haar, weiß, grau, gelb, braun, schwarz, gefleckt ꝛc. Letztere, die domesticirten, scheinen in Peru auf großen unkultivirten Strecken Landes während des ganzen Jahres geweidet zu werden. In England wird die Einführung der Alpakas der Wolle wegen zwar von Manchen, so insbesondere von einem William Walton[1] empfohlen, sie scheint aber bis jetzt bei den Farmers noch keinen Anklang zu finden. Die verhältnißmäßig kleine Anzahl, welche in England ist, wird dort mehr nur einzeln und als Seltenheit in den geschlossenen Parks oder eingehägten Koppeln gehalten. Ob sich die Thiere so lenksam zeigen, daß sie, wie in andern kultivirten Ländern erforderlich, in kleinern Heerden ordentlich geführt werden können, scheint noch zweifelhaft. Die zu uns gekommenen Thiere sind keineswegs zahm und setzen über hohe Umzäunungen weg. In der Nahrung, besonders der Weide, seyen sie nicht lecker, doch mögen sie die gleiche Nahrung wie gemeine Schafe und Ziegen verlangen. Bei knapper Nahrung leiden sie sehr. Ihre Aufzucht findet man in England schwierig; auch auf dem Seetransport aus ihrer Heimath erliegen die Thiere sehr

[1] Siehe neueste Schrift von demselben: »The Alpaca.« Edinburg und London 1844.

häufig. Das, übrigens den Nachrichten zu Folge gut schmeckende Fleisch soll in Peru ꝛc. nicht von allen Ständen genossen werden. Ob es in unseren Verhältnissen ein Consumtionsartikel werden könne, ergiebt sich als sehr zweifelhaft; es ist dieß in England noch nicht der Fall, auch von Benützung des Alpaka als Lastthier dort gar nicht die Rede.

Das Haar des Alpaka ist eine Art von seidenartigem, sehr weichem Flaum, wie wir ihn bei manchen Ziegen, insbesondere der Angora, finden; er steht dichter, ist lang, aber dennoch auch mitunter mit mehr oder weniger gröberen Haaren vermischt, was der Fabrikation werthvollerer Zeuge viel Anstände bringen muß. Stärke, Kern, Nerv, wie dieß eine gute Wolle haben soll, fehlt ihm. Er eignet sich hauptsächlich zum Kämmen. Die Färbung hat Schwierigkeiten. Wenn auch die davon verarbeiteten, sehr weichen Stoffe an die Stelle mancher aus Wolle, besonders aus englischer langer gemeiner Kammwolle, treten können, der sehr zunehmende Verbrauch des Alpakahaars daher wohl dem Verbrauch an Wolle Abbruch thun kann, so ist dagegen die Natur des Alpakahaars eine ganz andere, als die der besseren hauptsächlich für Tuchfabrikation geeigneten Wolle, die von ersterem hierin nie ersetzt werden kann. Das Alpakahaar soll sich hauptsächlich auch zur Mischung unter Baumwolle eignen. Der unausgesetzte und ungestörte Aufenthalt der Thiere im Freien mag die Entwicklung des Flaums weit mehr befördern, als wenn sie je nach Jahrszeit auch im Stall gehalten werden müssen.

Die Alpakas werden in Peru ꝛc. nicht alle Jahre am ganzen Körper geschoren, sondern theilweise nur alle zwei Jahre, die Jungen erst mit drei Jahren. Daher ist auch das Quantum des jährlichen Ertrags an Haar schwer zu ermitteln. Die Angaben hierüber wechseln von 3 bis 6 und 10 Pfd. ungewaschen; ersteres kann man als die Schur von einjährigem, letzteres als die Schur von zweijährigem Wuchse annehmen, so daß man von

der Wirklichkeit, auch nach den von mir eingesehenen Vließen, nicht sehr entfernt bleiben wird, wenn man durchschnittlich 4 bis 5 Pfd. als jährlichen Ertrag von einem Thier annimmt, wobei ich bemerken muß, daß auch bei den im Jahr 1844 hieher gekommenen Thieren, welche der braunen Art angehören, noch nicht auf den jährlichen Haarertrag geschlossen werden kann, weil unbekannt ist, wann sie das letztemal geschoren worden sind.

Die Produktion von solchem Stoff auf den weiten Steppen Peru's ꝛc. ohne Bedarf von besonderem Winterfutter muß enorm groß und dabei sehr wohlfeil seyn. Seit die Verwendung desselben in England anfing und immer mehr zunahm, so daß bereits seit 1834 bis 1844 in Liverpool 8 Millionen Pfd. davon eingeführt worden seyn sollen, ist der frühere höhere Preis bis auf 36 kr. pr. Pfd. des in England eingeführten Alpakahaares gefallen und werde noch mehr fallen. Zugleich werden noch andere dergleichen Haararten auf diese Art eingeführt und verarbeitet; das Alpakahaar soll hauptsächlich mit dem uns bereits bekannten Angoraziegenhaar, Mohair, in Concurrenz treten.

Vorstehendes giebt uns den Maßstab, um für unsere Verhältnisse zu rechnen: 4½ Pfd. Alpakahaar zu 36 kr. beträgt 2 fl. 42 kr.; von unsern auch nur gewöhnlichen veredelten Schafen erträgt ein Stück jährlich aus Wolle wohl eben so viel, dabei ist deren allgemeinere Tauglichkeit für den Verbrauch, daher deren Absatz eben so wie der des Fleisches der Thiere gesicherter. Lassen wir somit auch alle weitere obige, wohl zum Theil sehr begründete Zweifel dahin gestellt seyn, und nehmen wir auch an, daß, was übrigens im höchsten Grade unwahrscheinlich, das dreimal größere Alpaka nicht mehr Aufwand für Futter bedürfe, als ein gewöhnliches Schaf (ein Stück der hieher gebrachten Thiere verzehrt übrigens täglich 6 Pfd. Heu neben 1½ Pfd. Haber, wie dieß ungefähr auch aus England angegeben wird), so werde ich, mit der auch bei der Versammlung in München von mir geltend

gemachten Ansicht schließen können: „daß man sich in kultivirten Ländern wohl beruhigen dürfe, wenn vor der Hand für Einführung der Alpakas nichts weiter geschieht und man die Resultate der bereits eingeleiteten Versuche in England, wo alle landwirthschaftlichen Verhältnisse, die Liebhaberei für solche ungewöhnliche Thierzucht, die Gelegenheit zu Haltung der Thiere in den geschlossenen Parks und dergleichen am besten dazu passen, abwartet."

B. Zucht des Schafes.

§. 76.

Es gilt hiefür das Aehnliche, was als Eingang bei der Zucht des Rinds (II. Theil §. 74) angeführt worden ist: Es handelt sich um Anwendung der in der allgemeinen Thierproduktionslehre über Züchtung abgehandelten Erfahrungen und Grundsätze auf die Schafzucht. Dabei kommt hauptsächlich zur Sprache: der Zweck, den man bei der Schafzucht erreichen, der Schlag oder die Racen von Schafen, womit man es zu thun hat oder haben will; das zu wählende Züchtungssystem, also die Auswahl der Zuchtthiere; die Paarung; das Verhalten bei den Schafen bis zur Geburt des Lammes.

Der Schafzüchter kann sehr verschiedenes Ziel bei dem Betrieb seiner Zucht im Auge haben, was sich im Allgemeinen aber so unterscheiden läßt:

1) Züchtung von Fleischschafen (oben §. 12), d. h. bei welchen der Ertrag aus leisch Fund Fett, Mastfähigkeit, die Hauptsache ausmachen soll;

2) Züchtung an Wollschafen, d. h. bei welchen der

Ertrag aus Wolle Hauptzweck ist; dieß kann dann aber wieder auf verschiedene Weise erreicht werden:

a. durch Hinarbeiten auf möglich hohe Menge von Wollprodukt;

b. durch Verfolgen möglich hoher Feinheit und Adels des Wollprodukts;

c. durch Vereinigung von Menge und Adel der Wolle, so weit als sich dieses erreichen läßt;

d. in allen Fällen kann man dann wieder mehr auf Tuchwolle oder mehr auf Kammwolle hinarbeiten;

3) Züchtung von Schafen, in denen die Eigenschaft als Fleisch- und Wollschafe so viel thunlich vereinigt werden will.

Bei allen diesen verschiedenen Richtungen kommt es dann wieder darauf an, ob man seine Zwecke vortheilhafter durch größern oder kleinern Schlag von Thieren erreichen kann, auch ob vielleicht ganz besondere oder besonders ungünstige Lokalitätsverhältnisse auf die Ausbildung besonderer Eigenschaften, wie z. B. harte, rauhe Körperconstitution der Schafe u. dergl., hinweisen.

Es möchte daher hier vielleicht der Ort seyn, Regeln für die Wahl des Schafstammes, dieß auch nach ökonomischen Rücksichten, aufzustellen; ich glaube aber dieses, wie bei der Rinderzucht, so auch hier, viel passender erst dann abhandeln zu können, wenn vorher alles über Haltung, Benutzung ꝛc. vorgetragen ist. Dabei wird es denn auch Gelegenheit geben, über die Anwendung der verschiedenen Züchtungssysteme, die übrigens in der allgemeinen Thierproduktionslehre (I. Th. §. 81 ꝛc.) erschöpfend zur Nutzanwendung vorgetragen sind, Einiges anzuführen.

I. Auswahl der Zuchtthiere zur Paarung.

§. 77.

Da in der allgemeinen Thierproduktionslehre die Regeln für Auswahl der Zuchtthiere genau gegeben, da auch in der Rinderzucht (§§. 76 ꝛc.) über die Anwendung dieser Lehren schon Manches angeführt ist, welches auch hiefür wieder angewendet werden kann, so werde ich solche schon gegebenen Lehren hier bloß kurz andeuten und nur dasjenige etwas spezieller abhandeln dürfen, was bei der Anwendung auf Schafzucht ganz besonders zu empfehlen ist.

§. 78.

Die große Wichtigkeit der richtigen Auswahl der Zuchtthiere, weil die Vererbung aller Eigenschaften als die Grundlage von jeder Vervollkommnung in der Thierzucht gilt, ist besonders bei der Schafzucht einleuchtend, weil die Zucht gewöhnlich bei einer so großen Anzahl von Thieren stattfindet, das einzelne männliche Thier so viele weibliche Thiere jährlich zu befruchten im Stande ist, und die Schafe immer so jung schon wieder zeugungsfähig werden, so daß guter oder schlechter Betrieb der Zucht, gute oder schlechte Auswahl der Zuchtthiere nirgends von so schneller Wirkung sich zeigt als bei der Schafzucht.

1. Die erforderlichen Eigenschaften der Zuchtthiere.

§. 79.

Es müssen die zur Zucht zu wählenden Thiere alle diejenigen Eigenschaften in möglich ausgezeichnetem Grade an sich tragen, welche man in der Heerde besonders kultiviren will. Reden wir zuerst von den Körperformen, so sind sie oben (§. 14) auseinandergesetzt. Je mehr sich die Zuchtthiere diesen nähern, desto besser; je mehr man nur **Wolle** zur Hauptsache

macht, desto mehr darf man letzterer die Rücksicht auf Körperform unterordnen. Dann wird aber die Wahl der Zuchtthiere immer schwieriger. Wo man hauptsächlich auf vervollkommneten Körper und Mastfähigkeit zu sehen hat, da ist die Auswahl nicht sehr schwierig; wo man hiermit aber auch Rücksicht auf ausgezeichnete und vortheilhafte Wolleigenschaft verbinden will, erfordert die Auswahl schon mehr Umsicht; wenn man aber hauptsächlich durch die Züchtung wolledler Schafe, wobei Quantität und Qualität der Wolle so einflußreich im ökonomischen Erfolg neben einander in Concurrenz treten, Ertrag will, dann wird zu Auswahl passender Zuchtthiere ein durchaus wollkundiger Schafzüchter erfordert und es gehört viele Ueberlegung, Erfahrung und Consequenz dazu, dabei die verschiedenen Wolleigenschaften, und wie sie in den Zuchtthieren vorwalten sollen, gegeneinander abzuwiegen. Unsere Wollkunde beschäftigte sich hauptsächlich auch mit den Anhaltspunkten hiefür.

§. 80.

Wenn die zur Zucht gewählten Thiere die erforderlichen Eigenschaften an sich tragen, so ist dann die andere Hauptbedingung für gesicherten Erfolg bei der Züchtung, daß diese Eigenschaften in Aeltern und Vorältern möglich fest begründet, constant seyen. Hierin wird nirgends mehr gefehlt als in der Schafzucht. Der Schafzüchter meint sehr häufig, schon auf einer hohen Stufe rationellen Verfahrens zu stehen, wenn er z. B. folgende Lehren, die man so oft liest und hört, befolgt:

für dünnwollige Mutterschafe wähle man gut bewollte Böcke mit geschlossenem Stapelbau; zu dichtwolligen aber noch wenig hochfeinen Mutterschafen feine Widder;

auf Mütter mit fehlerhaftem Stapelbau wähle man Widder, die sich im regelmäßigsten Stapelbau auszeichnen u. dergl.;

hiernach halte man sich für die verschiedenartig beschaffenen

Classen von Mutterschafen verschiedene Böcke, als: Veredlungsböcke, Constantirungsböcke, Correktionsböcke, Verdichtungsböcke und welche Namen man ihnen alle schon gegeben hat!

Allein dieß alles nützt nichts, wo die Constanz der zu kultivirenden Eigenschaft fehlt, wo diese im sogenannten Verbesserungsthiere nicht die Constanz der zu vertilgenden Eigenschaft in dem zu verbessernden Thiere überwiegt. Von einem zwirnenden Mutterschafe z. B. wird man, wenn der „Correktionsbock" auch hierin noch so fehlerfrei ist, nie ein constant tadelloses Produkt erwarten dürfen, so lange der Widder in seiner guten Eigenschaft nicht constanter ist, als das Mutterschaf in seinem Zwirn u. s. w.

§. 81.

Wir haben oben berührt, auch in der Wollkunde angedeutet, wie vielerlei, je mehr die Beschaffenheit der Wolle den Werth des Zuchtthiers ausmachen soll, dabei zu berücksichtigen, wie unendlich verschieden daher der Werth eines Zuchtthiers seyn könne. Der ungeheure Unterschied dieses Werthes, also daß z. B. ein Widder keine 5 fl., ein anderer vielleicht bis zu 5000 fl. werth seyn könne, leuchtet mehr ein, wenn man bedenkt, welchen Einfluß ein solches Zuchtthier durch gute Vererbung auf den Stand der ganzen Heerde, auf ihren ganzen Ertrag ausübe.

Niemand hat die große Verschiedenheit dieses Werths und was dabei alles in die Wagschale zu legen, augenfälliger und mit mehr Mühe dargelegt, als Jeppe bei den verschiedenen Bonitirungen der bei den Versammlungen deutscher Land- und Forstwirthe ausgestellten Vließe aus den verschiedensten Schäfereien.

Man sehe den Unterschied, daß das eine Vließ oft kaum einen Werth von 1 Thlr. und etlichen Silbergroschen, das andere aber von 7—8 Thlrn. hat, man bedenke, daß ein Widder

jährlich 100 Lämmer zeugen kann, und man wird dann wohl bemessen können, daß ein Widder für die Zucht um 1000 Thlr. oft wohlfeiler ist, als ein solcher für 10 Thlr.

2. Classifikation der Schafe.

§. 82.

Ein Hauptanwendungsmittel für richtige Auswahl der Zuchtthiere besteht bei der Schafzucht in der Classifikation sämmtlicher Thiere einer Heerde, d. h. das Lociren derselben in verschiedene Classen, je nach ihren Eigenschaften. Nach welchen Rücksichten man seine Classen bilden will, hängt ganz von den Absichten des Schafzüchters und von dem Standpunkte ab, auf welchem die betreffende Heerde steht.

Wenn Wollveredlung Hauptziel ist, so wird man meistens am besten daran thun, die Feinheit der Wolle als Hauptgrundlage für Bildung der Classen gelten zu lassen, dann aber alle fehlerhaften Eigenschaften der Wollbildung genau im Stammregister zu notiren, und je nachdem sie stark vorhanden sind, deßwegen das betreffende Thier in der Classifikation niederer zu setzen. Man kann dann auch je nach fortschreitender Wollveredlung seine Feinheitsclassen verändern, d. h. die Ansprüche an Feinheit höher stellen, ebenso die übrigen Anforderungen an normale Wollbeschaffenheit, so daß z. B. dasjenige Thier, das beim Anfang des Veredlungsgangs in der Heerde in die erste Classe kam, nach 10 Jahren vielleicht in die dritte Classe gehört u. s. f.

In andern Fällen, besonders wo die Heerde noch sehr ungleich ist, wo es sich vorerst hauptsächlich darum handelt, einigen gleichmäßigen Charakter derselben aufzudrücken, ehe noch die Wollverfeinerung als Hauptziel gelten soll, kann auch nach andern Rücksichten classificirt werden, z. E. wie Emil André, Sohn, vorschlägt:

In die erste Züchtungsclasse kommen alle Mütter, die rücksichtlich ihrer Feinheit, ihres Wollreichthums, ihres guten Stapelbaues und ihrer Ausgeglichenheit normal sind, d. h. die alle genannte und wünschenswerthe gute Eigenschaften besitzen und bei denen diese festzuhalten und bei der Nachzucht nach und nach zu erhöhen, also bei denen keine Fehler zu vertilgen sind.

In die zweite Classe müssen alle die Mütter gesetzt werden, deren Wolle der Feinheit entbehrt, die folglich eine grobe Wolle tragen und bei denen vorzüglich dieser Fehler zu verbessern ist.

In die dritte Classe kommen alle schütter- und armwollige Mütter, die mehr Wollreichthum bedürfen.

Die vierte Classe endlich enthält jene Mütter, die einen fehlerhaften Stapelbau haben und bei deren Nachzucht vornehmlich dieser verbessert werden soll.

Wird nun die Heerde, wie vorstehend, nach ihren vorherrschenden Fehlern classificirt und für die verschiedenen Classen solche Böcke gewählt, die diese Fehler bei der Nachzucht vertilgen, dagegen die guten Eigenschaften erhalten und verbreiten und sie daher für die erste oder Normalclasse tauglich machen, so wird diese immer stärker und die Heerde nach und nach immer ausgeglichener werden.

3. Stammregister.

§. 83.

Die Stamm- und Classifikationsregister nach der ersteren, der gewöhnlichern, Classenbildung sollen in Rubriken tabellarisch eingetheilt enthalten:

1) Die Nummer des Thiers.

2) Jahr wann es geboren ist.

3) Die Eltern, nämlich die Nummern von Vater und Mutter mit kurzer Bezeichnung ihrer Qualitäten wenigstens der Classe nach. Können auch die Großeltern u. s. w. kurz angedeutet werden, so ist es für den aufmerksamen Züchter bei der Musterung um so erwünschter, weil weiteres Rückwärtssuchen in den Stammregistern dadurch erspart wird.

4) Beschaffenheit des Thiers rücksichtlich der Wolle in Unterabtheilungen nach den Hauptwollqualitäten, wie Feinheit nach Classen, Sanftheit, Dichtheit des Standes der Wolle, Länge, Stapelbau, Kräuselung, Ausgeglichenheit, Schurgewicht.

5) Beschaffenheit des Körperbaus, ob groß, kräftig u. dgl.

6) Classe, in welcher das Thier nach Zusammenstellung aller seiner Qualitäten locirt wird (es kommt auf den Standpunkt der Heerde an, ob schon auf beides, Wolle und Körper, Rücksicht genommen werden will).

7) Eine Rubrik für besondere Bemerkungen.

Statt des ordentlichen Einschreibens der Beschaffenheit der Thiere nach den verschiedenen Qualitäten in die Register bedienen sich Manche auch besonderer Zeichen als Abkürzungen, die sich Jeder selbst bilden kann, die übrigens dadurch sehr erleichtert werden, wenn die Wollqualitäten in besondere Rubriken eingetheilt sind.

In den bereits zu hoher Veredlung und insbesondere zu hohem Grade von Gleichförmigkeit gebrachten Heerden genügt es, die Thiere nur einfach, ohne nähere Bezeichnung, nach Classen zu ordnen.

In Betreff der Zeit, wann die Thiere in die Register eingetragen werden, wird es verschieden gehalten; ich fand es inzwischen am passendsten, ein besonderes Lammregister als Fortsetzung und Controle des Sprungregisters während der Ablammungsperiode führen zu lassen, welches die Rubriken enthält:

1) Nummer der Mütter, welche lammen sollen,

2) Nummer des Widders, von welchem sie trächtig sind,

3) Tag des Sprungs,

4) Tag der Geburt des Lamms,

5) Geschlecht,

6) Nummer, welche dem Lamm gegeben worden ist,

um alle Verwechslung zu verhüten, muß das Nummeriren eines jeden Lamms sogleich geschehen, so lange es noch bei der Mutter in dem abgesonderten Ställchen ist;

um bei den Nummern der Mütter nicht zu schnell aufsteigen zu müssen, kann man Bock- und Mutterlämmer je nach eigener Ordnung nummeriren.

Man fängt jedes Jahr mit der auf die letzte des vorgehenden Jahrs folgenden Nummer an. Nach 5—6 Jahren kann man immer wieder mit Nr. 1 anfangen, weil dann keine Verwechslung mehr zu befürchten ist.

7) Bemerkungen.

Nach dem ersten Jahre, weil in diesem — von der Geburt an gerechnet — am meisten Abgang vorkommt, werden dann die Jährlinge in die je für Muttervieh und Widder abgesondert geführte Stammregister auf die Art eingetragen, daß man nur die drei ersten Rubriken ausfüllt. Die drei andern Rubriken werden erst mit 2 Jahr Alter des Thiers oder erst wenn die Mütter das erste Lamm gehabt haben, eingetragen, weil erst dann die Thiere hierin genauer beurtheilt werden können.

In dem Widderstammregister, das natürlich immer weit weniger Nummern zählt, können die Qualitäten vom ersten Jahr an immer nachgetragen werden. Hämmel bleiben ganz weg.

4. Erforderliche Beschaffenheit, Alter ꝛc. des männlichen und des weiblichen Zuchtthiers.

§. 84.

Außer demjenigen, was besonders rücksichtlich der Eigenschaften der Zuchtthiere inzwischen vorgetragen worden ist, kommt für Schafe, welche zur Zucht bestimmt werden, noch Folgendes in Betracht:

Die Beschaffenheit des männlichen Thiers, Bocks, Widders, und die Constanz seiner Eigenschaften ist bei der Schafzucht ganz besonders wichtig, weil das männliche Thier sehr viele, bis jährlich 100, weibliche Thiere befruchtet.

Der Sprungwidder soll den empfohlenen Körperformen besonders entsprechen, einen gesunden, kräftigen Körperbau, z. B. breiten muskulösen Hals, Nacken und Bug, starkes volles Kreuz, breite Brust, kurze stämmige Beine, viele Wollbewachsenheit an allen Körpertheilen zeigen, dabei feurig und begierig nach der Begattung seyn, doch letzteres nicht in allzuhohem Grade, weil dann nicht selten Unfruchtbarkeit stattfindet. Er muß insbesondere aus ganz gesundem, von allen Erbfehlern reinem Stamme seyn.

Die Mutterschafe sollen ebenfalls gesund, gut, besonders weit und voll im Bug Rücken und Becken, gebaut seyn und keine fehlerhaften Euter haben.

Was das Alter der Zuchtwidder betrifft, so kommt es dabei darauf an, ob sie mehr oder weniger kräftig auferzogen worden und ob man auf Körpergröße im Stamme Werth legt. Als mittleres Alter, mit welchem der Sprungwidder das erstemal mäßig zum Sprung verwendet werden soll, setze ich zwei Jahre; erst mit 3 Jahren aber sollte er voll in Sprung genommen werden, wenn er lange bei Sprungtüchtigkeit erhalten werden will. Er kann so lange zum Sprung mit gutem Erfolg

verwendet werden, als er sich noch kräftig und begierig dazu zeigt. Geschonte Widder können auf diese Art wohl bis ins 8te und 9te Jahr verwendet werden.

Mutterschafe dürfen bei sehr kräftig und mast gehaltenen Stämmen, wie z. B. bei Fleischschafen mit $1\frac{1}{2}$ — 2 Jahren wohl das erstemal zum Sprung gelassen werden, andere übrigens erst mit 2 Jahren und für kräftige Entwicklung noch besser erst mit $2\frac{1}{2}$ Jahr Alter, als sog. Zeitschafe.

Statt diesem kommt übrigens das Verfahren immer noch nicht selten vor, die Mutterschafe schon mit $1\frac{1}{2}$ Jahren Alter belegen zu lassen.

Dieses ist da zu entschuldigen, wo es bei der Züchtung einer feinen Schäferei darauf ankommt, schnelle Fortschritte zu machen, d. h. schnell viel edlere Thiere zu bekommen, um unedle ausmerzen zu können; um übrigens hierbei so sehr als möglich die Gefahr zu vermeiden, daß Körpergröße und kräftiger gesunder Zustand darunter leiden, muß man nicht nur die Thiere kräftig nähren, sondern auch sobald als möglich trachten, nach und nach in das jedenfalls bessere Verfahren, die Mütter nur mit $2\frac{1}{2}$ Jahren zuzulassen, überzugehen und damit vorzuschreiten, daß man nur die körperlich stärker ausgebildeten Mutterthiere mit $1\frac{1}{2}$ Jahren zum Sprunge zuläßt.

Daß die Mutterschafe über 10—12 Jahre Alter hinaus als zuchttauglich beibehalten werden können, gehört zu den Seltenheiten, obwohl man Beispiele hat, daß sie bis ins 15te und noch höheres Alter zuchttauglich blieben.

Der Fall, daß es lohne, Mutterschafe bloß als Wollträger beizuhalten, wird wohl selten ökonomisch richtig seyn, da nicht nur der Wollertrag, sondern auch ihr Körperwerth mit dem Alter abnimmt, die Wolle allein aber fast nie die Haltung bezahlen wird. Man müßte denn nur den Zweck haben, durch einige Schaustücke von Vließen Eindruck machen zu wollen.

So lange es sich darum handelt, in der Wollveredlung rasch vorwärts zu kommen, da ist das Beibehalten edler Mutterthiere, so lange sie noch Lämmer versprechen, überhaupt das Ausmerzen ganz nach Qualität ohne Rücksicht auf Alter schon den allgemeinen Züchtungsgrundsätzen gemäß; zu lange und zu ausgedehnt darf übrigens ein solches Verfahren nicht fortgesetzt werden, weil leicht zu schwächliche Thiere in der Heerde vorherrschend werden können.

Wenn einmal eine Schäferei in ihrem regelmäßigen Veredlungsgange ist, so werden die Mutterthiere mit etwa 6—7 Jahren Alter am vortheilhaftesten ausgebracht, weil sie dann, noch in kräftigem Zustande, sowohl für die Zucht als für die Fleischerbank und Wollertrag guten Verkaufswerth haben, während hierin ältere Thiere schnell sinken.

5. Zutheilung der Zuchtthiere zum Sprung.

§. 85.

Einem gesunden kräftigen Widder können, wenn er in der Heerde springen soll, 30—50 Mutterschafe, wenn er aus der Hand springen kann (s. unten) 60—75, sogar bis zu 100 Mutterschafe während einer Sprungzeit zugetheilt werden.

Nur ein ganz ausgezeichneter Widder mit den seltensten Eigenschaften und kräftig kann dazu vermögen, daß man, um ihn möglichst zu benutzen, eine zweimalige Sprungzeit im Jahr einleitet, wodurch ihm nach obigem Verhältnisse jährlich etwa die Hälfte an Mutterschafen mehr zugetheilt werden können.

Die Mutterschafe jährlich mehr als einmal lammen zu lassen ist nicht anzurathen.

§. 86.

Wenn nun nach vorstehender Weise alle zur Zucht zu bestimmenden männliche und weibliche Thiere gewählt sind, so

handelt es sich um die wirkliche Zutheilung der einzelnen männlichen und weiblichen Thiere für einander zum Sprung.

Hiefür möchte ich als Hauptgrundsätze geltend machen:

Man verfolge bei der Zutheilung der Zuchtthiere die hauptsächlich zu kultivirende Eigenschaft nicht zu einseitig; man suche z. B. die höhere Feinheit der Wolle nicht zu sehr auf Kosten des Schurgewichts oder der körperlichen Ausbildung zu erreichen.

Man paare Thiere, die in ihren Eigenschaften gar zu heterogen einander gegenüber stehen, nicht miteinander, wenn nicht ganz besondere Gründe (allgem. Thierproduktionsl. I. Thl. §. 75) dafür vorhanden sind.

Vor Allem paare man das bereits vorhandene Vollkommenere, Normale mit dem Gleichartigen, ohne auf Ausgleichung minder wesentlicher Tadel zu viel Gewicht zu legen.

Erst dann, bei den unvollkommenen, tadelhaften Thieren beginne man damit, diese Tadel und Fehler durch Zutheilung von männlichen Thieren, welche die entgegengesetzte gute Eigenschaft vorzugsweise constant besitzen, auszugleichen und so nach und nach ihre Produkte zum Normalen überzuführen zu suchen.

§. 87.

Eine solche richtige Zutheilung nun ist derjenige Punkt, der das schwierigste bei der Schafzucht ist und wozu viele Kenntniß gehört.

Zu diesen Kenntnissen geben unsere Züchtungsgrundsätze und unsere Wollkunde die Hauptanhaltspunkte; allein ganz reicht der praktische Schafzüchter nicht damit aus; er muß sogar über die Erfolge in der Heerde, mit der er es zu thun hat, noch seine eigenen Erfahrungen machen.

Als Beitrag zu solchen Erfahrungen, welche unmöglich in unsern allgemeinen Züchtungsgrundsätzen und in der Wollkunde liegen können, gebe ich z. B.:

Thiere, welche auch nur entfernt, oft kaum auf dem Widerrist strängende oder zwirnene Wolle haben, wenn sie sonst auch noch so vorzüglich und normal in der Wolle sind, verbreiten die Anlage zum Zwirnen auf überraschende Weise.

Zwirnen entsteht häufig, wenn barschwollige Schafe mit hochfeinen, aber etwas leichtwolligen Widdern gepaart werden.

Das Zwirnen, weil es immer von irgend einer Sprödigkeit auch im feinsten Wollhaare herrührt, kann nicht sowohl durch dichtwollige oder schlichtwollige, als vielmehr hauptsächlich nur durch Widder mit der möglichsten Sanftheit der Wolle verwischt werden.

Bei Hinarbeiten auf besondere Dichtheit des Wollstandes muß man sehr auf seiner Hut seyn, den regulärsten Wuchs treuen Haars nicht zu verlassen, weil sonst gar zu leicht verworrener mit dichtem Wuchs sich paart.

Ebenso muß man dabei unendlich vorsichtig seyn, um nicht, was bei anderer Gelegenheit schon berührt wurde, im Adel, in der Feinheit der Wolle zu sehr zurückzuschreiten. Besonders muß man gegen die Widder mit vielen Hautfalten, die wegen der Reichwolligkeit wieder so beliebt werden, sehr mißtrauisch seyn. Ganz richtig sagt hierüber kürzlich ein Bericht über die 1844er Wiener Schafviehausstellung: „Wie man vor 20 Jahren gleichgültig war gegen offene Rücken, gegen ein wenig Zwirn ꝛc., so ist man es jetzt gegen grobe Falten und Krägen. Wie aber Zwirn, und wenn die Zwirnstelle nur so groß wie ein Kreuzer, der Vorbote von Dünne und Armwolligkeit ist, ebenso sind Falten, Brustlappen ꝛc. mit längerer, anders gebauter, gröberer Wolle bewachsen, als der übrige Körper trägt, die sichersten Kennzeichen einer beginnenden Vergröberung. Die Wolle kann noch hohe Feinheit, Milde zeigen, allein die Vergröberung hat dennoch bereits feste Wurzel geschlagen. Die Oberfläche des Vließes erhält Ueberwuchs; die Spitzen fangen an gröber zu

werden, von der Konstruktion der übrigen Wolle abzuweichen; Adel, gute Natur der Wolle verliert sich.

Jeder sammle sich weitere Beiträge zu solchen Erfahrungen.

§. 88.

Jedem, dem es um Vervollkommnung seiner Heerde zu thun ist, bemühe sich, die Classifikation der Heerde, die Zutheilung zum Sprung, das Ausmerzen des nicht Passenden ꝛc. selbst in eigener Person zu besorgen und sich nie auf Andere, am allerwenigsten auf Schafmeister, die immer wieder einen eigenen Gang dabei zu gehen besonderes Interesse haben, zu verlassen. Nirgends ist des Herrn eigenes Auge wichtiger als hier.

Viele übrigens, die sich die erforderlichen Kenntnisse nicht zutrauen, oder überhaupt nicht in der Lage sind, sich der Sache selbst annehmen zu können, übertragen das Geschäft an sogenannte „Schafclassifikatoren". Diese gehen häufig aus den Wollsortirern und Wollhandlungen hervor, verstehen daher gewöhnlich die auf dem Schafe stehende Wolle nicht, arbeiten meistens einseitig auf Feinheit und kennen die vielen übrigen Anforderungen an Woll- und Stapeleigenschaften, an Ausgeglichenheit u. dgl., welche jetzt der Schafzüchter an ein edles und einträgliches Merinos machen muß, nicht. Gegen solche Schafclassifikatoren und wie diese nicht selten das ganze Veredlungsgeschäft bei einer Heerde auf Irrwege bringen, darf mit Recht geeifert werden. Uebrigens können sie sich, die Uebung lange Zeit fortgesetzt, doch endlich zu tüchtigen Schafkennern qualificiren. Allein etwas ganz Anderes ist es, weswegen man in meinen Augen einen jeden solchen gewöhnlichen Schafclassifikator verwerfen muß, nämlich daß sie keine Züchter sind, daß ihnen die Wichtigkeit der Vererbung, die Züchtungsgrundsätze, Raceverhältnisse fremd sind, daß sie, wenn sie auch vortreffliche Beurtheiler der Wolle des einzelnen Thiers seyn können, von der Constanz seiner

Eigenschaften nichts wissen, bei der Zutheilung zur Paarung daher nur mit der größten Unsicherheit verfahren können, mit einem Worte: daß sie zwar kennen, was gute Wolle ist, aber nicht — wie man sie producirt.

Es wäre aber unbillig annehmen zu wollen, daß sich ein tüchtiger Schafclassifikator nicht endlich auch zum tüchtigen Züchter ausbilden, sich richtige Züchtungsgrundsätze aneignen könnte, wenn er sich eine lange Reihe von Jahren damit abgiebt, immer dieselbe Heerde jedes Jahr wieder classificirt, die Stammregister selbst führt, und so also rücksichtlich der Sicherheit der Vererbung der einzelnen Thiere, der Constanz u. s. w. nach richtigen Züchtungsgrundsätzen verfahren kann und dabei dann noch gegenüber von einzelnen Schafzüchtern den großen Vortheil hat, immer in großer Uebung zu bleiben und immer einen Ueberblick über den neuesten Stand der Schafzucht und was hauptsächlich verlangt wird, zu haben.

Daß übrigens auch viele Schafzüchter und Heerdenbesitzer die Classifikation ꝛc. ihrer Heerden einem Schlafclassifikator aus dem Grunde gegen gute Belohnung übergeben, weil dieser dann meistens Schafankäufe und Verkäufe zu Gunsten des betreffenden Schäfereieigenthümers vermittelt, ist bekannt.

§. 89.

Als Beispiel von höchst sorgfältig vorbereiteter Classifikation der Heerden führe ich von dem als Schafclassifikator sehr vortheilhaft bekannten Schäfereidirektor E. Kuniz dessen „Schlüssel zu den feststehenden Classifikationszeichen", wie er ihn wenigstens vor mehreren Jahren noch in Anwendung brachte, wörtlich an:

Schlüssel zu den feststehenden Classifikationszeichen.

Iaa. Non plus ultra
Ia. Super Electoral
Ib. Electoral
IIa. Iste Prima
IIb. IIte Prima
III. Secunda
IV. Tertia

} Qualitäten.

Wollcharaktere.

m: mustermäßig oder normal Haar, normal Stapel.

mk: wie bei m: nur kürzer im Stapel.

mkk: wie bei mk: noch kürzer im Stapel.

mkl: normal Haar und Stapel auf den Hauptheilen des Körpers, — kurz und leicht (markirt) an den unteren Partien, als: Unterhals, Vorderschenkel, Bauch u. s. w.

mm: normal Haar etwas breit im Stapel, doppelt gedrängtes Vließ, gewöhnlich etwas hart und spröd in der Wolle.

ml: normal Haar voll im Stapel. Das Haar ist jedoch mehr matt hohl und neigt sich so mehr zu dem leichten fehlerhaften Charakter als zu dem Normal.

mml: wie bei ml, nur ist hier größerer Wollreichthum und wie bei mm: das harte Haar zu finden.

mlt: wie ml, jedoch tieferer Wohlstand oder länger im Stapel.

mll: leichter fehlerhafter Charakter, mit ziemlicher Fülle im Vließ, welche man jedoch der geringeren Qualität oder dem zu hohlen Haare zuzuschreiben hat.

l: gutartig markirtes Haar, spitzer Stapel, ohne gerade viel leere Hautfläche zu haben.

ll: doppelt leicht, fehlerhafter Charakter, mit zu viel leerer Hautfläche.

kl: wie bei l, aber kürzer im Stapel.

kll: wie bei ll, ebenfalls kürzer im Stapel.

Die Racеverhältnisse

zerfallen in sechsundzwanzig Grade, als:

I. Edel ohne zu weich und ordinär zu seyn.

ü	e	n, e	1/8	2/8	3/8	4/8	5/8	6/8	7/8	8/8
überbildet, Einförmigkeit, Gegensatz von 5/8 mit hoher Feinheit auf Unkosten des Wohlgebautseyns.	gewöhnl. Electoralfigur.	normal Electoralfigur. Nach den letzten Musterberungen in fast und armvoller.	minus.	minus.	normal Figur mit normalen Hauptverhältnissen an allen Theilen des Körpers.	kräftiger, breiter in Figur, geringer in Qualität.	plus.	plus.	plus.	zu starke Körperform, ordinär in Wolle, Gegensatz von ü.

II. Edel, mit den Eigenschaften und Formen von I., aber zu weich und zart im ganzen Organismus.

ü, ü	e, ü	e, 1/8	e, 2/8	e, 3/8

III. Unedel. Mit denselben Formen wie I. zu hart, ordinär.

ü, e	c, e	—	1/8, e	2/8, e	3/8, e	4/8, e	5/8 e,	6/8, e	7/8, e	8/8, e

Ausgeglichenheits- und Eigenschaftenverhältnisse.

a: ausgeglichen, gleichen Feinheitsgrad an allen Theilen des Körpers.

u: unausgeglichen, wenn verschiedene Theile, als: Kopf, Nacken, Widerrist, Kreuz, Schwanzwurzel, Wolfsbiß, Keule ausfallen (abfallen).

uu: wenn an obigen Theilen die Ausgeglichenheit fehlt und die Oberfläche, oder vielmehr die Spitze des Haares untreu wird, auch wenn obige Extremitäten zu sehr ausfallen.

f: fehlerhaft, wenn sich das Haar zum Zwirn neigt.

ff: doppelt fehlerhaft, rein Zwirn.

Für die Extreme des Wollfettes finde ich keine besondere Rubrik nöthig, weil dieselben, wenn sie vorhanden, baldmöglichst verschwinden müssen; um aber solche Fälle außer dem Raçeverhältniß und Wollcharakter noch deutlicher zu bezeichnen, so nehme ich in der Bemerkung für mattwollig das Wörtchen matt, und für zu schweren harzigen Schweiß die Buchstaben s: F: schweres Fett bedeutend, auf.

§. 90.

Bei der großen Menge von Thieren, mit der man es gewöhnlich bei Schäfereien zu thun hat, ist es freilich schwierig, jedes einzelne Thier rücksichtlich der Constanz seiner Eigenschaften durch die Stammregister weit auf die Voreltern zurück kennen zu lernen. Bei den Sprungwiddern mache ich es zur unverbrüchlichen Bedingung; dagegen liegt in folgendem Verfahren ein leichtes Mittel, den Grad der Constanz der Mütter, d. h. zu erproben, ob die Eigenschaften des Widders, die man durch ihn verbreiten will, in der Constanz überwiegend, daher auf fernern sichern Erfolg zu rechnen sey, ein Verfahren, das ganz

unsern Züchtungsgrundsätzen entspricht. Elsner nennt es „Wechselsprung“:

Jedem Widder werden, wenn er mit 1½ Jahren zum Sprung angewendet wird, eine Anzahl von Mutterschafen zugetheilt, und die Art, wie er mit denselben vererbt, genau schon an den Lämmern, mehr noch an den Jährlingen beobachtet. Diejenigen Mutterschafe, mit denen er die besten Lämmer erzeugt hat, werden ihm für die Folge für immer gelassen; an die Stelle derer aber, mit denen er das erste oder auch andere Mal geringere hervorbrachte, werden ihm andere gegeben und dieß wird gewöhnlich einige Jahre fortgesetzt, bis ein Widder seinen stehenden Mutterhaufen hat, in welchem er lauter gute Nachkommen erzeugt. Unterdessen ist er 4 Jahre alt geworden und kann nunmehr noch 3 bis 4 Jahre seine Nachkommenschaft in die Heerde liefern.

Es sind dann die Jahrgänge der Nachkommen von seinem fünften Jahre an die consolidirten und geben, wenn sie den Absichten ganz entsprechend, die beste Gelegenheit, Familienzuchten zu bilden und so zuletzt, wie durch kein anderes Verfahren, eine sonst unerreichbare Gleichheit der Constanz in die Heerde zu bringen.

6. Numeriren der Schafe.

§. 91.

Noch ist hier auch über das verschiedene Verfahren, das man anwendet, um jedes einzelne Schaf einer Heerde zum Behuf der Classification und Führung der Stammregister zu bezeichnen oder zu numeriren, zu erwähnen:

Alle Methoden, wobei den Thieren Nummern auf blechernen oder andern Halsbändern umgehängt wurden, sind, weil sie durch das Verlorengehen des Umgehängten zu unsicher sind, verlassen worden; es blieben hauptsächlich die zwei Methoden, das Tättowiren der Zahlen in das Innere der Ohren und das

Ausklemmen von sogenannten Kerfen in den Ohren mittelst Zangen, im Gebrauch. Beiderlei Verfahren sind neuerer Zeit sehr vervollkommnet worden. Bei dem Numeriren mittelst der Kerfen kann man die Zahlenbedeutung der einzelnen Zeichen (den sog. Schlüssel) nach Belieben festsetzen. Es giebt deren mancherlei.

Der einfachste scheint mir folgender: im rechten Ohr zählt eine Kerfe am innern Rande des Ohrs 1, am äußern Rande 3, an der Spitze des Ohrs 10, in der Mitte des Ohrs 100; jede dieser Kerfen im linken Ohr zählt 5mal so viel. Da, wo Pocken zu befürchten sind, welche die Ränder der Ohren häufig zerstören, sind die Kerfen unsicherer.

Man wird am sichersten fahren, indem man beiderlei Methoden zugleich anwendet.

7. Verfahren beim Sprung.

§. 92.

Was das Verfahren beim Sprung betrifft, so ist darüber zu bemerken:

Das roheste unrationellste Verfahren ist die Manier, die Sprungwidder unter die Mutterschafe zu bringen und diese von denselben ganz beliebig und ohne Auswahl begatten zu lassen.

Eine kaum etwas bessere Methode ist die, daß man, wenigstens zur Schonung der Widder, diese abtheilt, und so abwechselnd, bald den einen, bald den andern Theil derselben unter die Mutterheerde zum Bespringen bringt, jedesmal den andern aber gut hält und kräftig nährt.

Weit rationeller ist das Verfahren, daß man die Mutterschafe nach Qualität, etwa nach den oben bei der Abhandlung über die Zutheilung der Zuchtthiere zum Sprung angegebenen Rücksichten in Classen und darnach zu bildende Haufen theilt, und unter diese dann diejenigen Widder bringt, welche, nach

den bekannten Grundsätzen, ihrer Eigenschaft, Constanz ꝛc. nach am besten für die betreffenden Mutterschafe passen.

Das rationellste Verfahren endlich ist der sogenannte Sprung aus der Hand, d. h. daß man jedem Mutterschaf den für dasselbe passenden Widder einzeln zutheilt (sog. individuelle Paarung). Dieses Verfahren entspricht den richtigen Züchtungsgrundsätzen, sowie dem Verfahren bei andern Thierzuchten so sehr, daß man es beinahe nicht begreifen kann, wenn es nicht allgemein in den Schäfereien, wo es sich um Verbesserung handelt, so gehalten wird.

Nur bedeutende Größe der Heerden, oder große Gleichheit der disponibeln Widder können es entschuldigen, wenn der Sprung aus der Hand nicht angewendet wird, dann aber muß er wenigstens in den dabei zu bildenden Eliteheerden stattfinden.

Das Verfahren dabei ist dieses:

Bei der Hauptmusterung der Heerde unmittelbar vor der Schur, wenn die Wolle vollständig beurtheilt werden kann, und wobei das Numerirtseyn sämmtlicher Schafe vorausgesetzt ist, wird nach vorheriger genauer Beurtheilung der Qualitäten der für den Sprung disponibeln Widder, jedes der einzelnen Mutterschafe für denjenigen Bock zum Sprung notirt, welcher nach seinen Qualitäten zu denen des Mutterschafs für die Absicht, welche man bei der Heerde verfolgen will, am meisten paßt. Zur Zeit des Sprungs werden die Sprungböcke ein-, bei Andern auch ein paarmal des Tags, Morgens, Mittags oder auch Abends, einzeln in besonders dazu eingerichtete Verschläge entweder im Schafstall, oder bei zu entfernter Weide, auf dem Felde selbst, gebracht; ein oder je nach der Größe der Haufen (auf 100 Mütter 2) einige sogenannte Probierböcke, welchen durch sogenanntes Verhängen die Begattung unthunlich gemacht ist, suchen die brünstigen Schafe auf. Diese werden dann je nach ihrer Nummer dem ihnen nach der Liste zugetheilten Bocke zum Bespringen zugeführt und sobald dieses vollzogen, wieder weggebracht und vom

Schäfer in das Sprungregiſter notirt. Es iſt vorzuziehen, nur Einen Sprung dem Mutterſchafe an demſelben Tage geben zu laſſen, weil mehrere Sprünge unmittelbar nach einander den Bock am meiſten angreifen, und deßwegen dieſes Verfahren verurſacht, daß ihm nicht ſo viele Schafe zugetheilt werden können. Wenn auch bei nur Einem Sprung vielleicht einige Schafe mehr nicht das erſtemal aufnehmen, ſo iſt dieſer Nachtheil bei weitem nicht ſo groß, weil dieſe ſich bald nachher wieder als brünſtig zeigen und das zweitemal zum Bock gebracht werden können. Die Brunſt dauert etwa 24 bis 36 Stunden und kehrt, wenn ſie unbefriedigt blieb, nach 2 bis 3 Wochen wieder.

Die Zeit des Sprungs wird in einem Sprungregiſter genau notirt und dient als Controle beim Ablammen, insbeſondere daß das Schaf richtig von dem ihm zugetheilt geweſenen Widder trächtig war. Ein kräftiger Widder könnte täglich 8 bis 10 Schafe ſpringen, doch iſt es, um ihn länger fruchtbar zu erhalten, räthlich, ihm ſo ſelten als möglich täglich mehr als höchſtens 3 Schafe zuzuführen. Für ſolche Fälle, wo der betreffende Widder für die ihm zugetheilten Schafe nicht zureicht, oder wenn vielleicht andere Umſtände hindern, daß er die für ihn beſtimmten Schafe gehörig belegen kann, muß der vorſichtige Schafzüchter bei der Muſterung ſchon diejenigen unter den Böcken bezeichnet haben, welche jenem betreffenden Widder in ihrer Beſchaffenheit, Conſtanz ꝛc. am nächſten ſtehen und daher für ihn eintreten können.

Die Vortheile bei dem Sprung aus der Hand ſind: man kann eine weit größere Anzahl von Schafen von Einem Bock belegen laſſen, als bei jedem andern Verfahren; hat daher da, wo die Sprungwidder angekauft werden müſſen, weit weniger Aufwand, und iſt jedenfalls in den Stand geſetzt, das Vorzüglichſte von Widdern möglichſt vielfältig benutzen und in der Heerde verbreiten zu können. Wenn man die Erfahrung berückſichtigt, daß ein Mutterſchaf oft ſo brünſtig ſeyn kann, daß es an Einem Tage

20 und 30 Sprünge annimmt, so kann man sich vorstellen, wie schnell die Widder bei den andern Verfahrungsarten verbraucht werden.

Einem kräftigen Widder können beim Sprung aus der Hand bis zu 100 Mutterschafe zugetheilt werden. Block lies in 10 Wochen durch Einen Widder 240 Mütter belegen und erhielt 187 Lämmer. Doch ist es räthlicher, eine solche große Anzahl nicht als Regel aufzustellen; auf 75 übrigens darf immer mit ziemlicher Sicherheit gerechnet werden.

Volle Sicherheit bei der Leitung der Zucht und für genaue Erprobung des Forterbungsvermögens der Zuchtthiere ist nur beim Sprung aus der Hand gegeben.

Dem einzigen nicht ganz zu widerlegenden Nachtheil, welchen man diesem Verfahren zuschreibt, daß nämlich mehr Schafe gelt bleiben, kann man wenigstens großentheils dadurch begegnen, daß man am Schlusse der Sprungzeit einen noch kräftigen Sprungwidder unter einzelne Haufen läßt, wobei die Zeit des Ablammens meistens sicher darthun kann, von welchem Widder das Lamm stamme.

Es mag übrigens auch das Geltbleiben daher rühren, daß man durch das Verfahren des Sprungs aus der Hand gar zu leicht verleitet wird, den vorzüglichern Böcken zu viel Mutterschafe zuzutheilen, wodurch sie geschwächt werden.

8. Sprung- und Lammzeit.

§. 93.

Ueber die Frage in Betreff der besten Lammzeit, also über die passendste Sprungzeit, in so fern dabei das Klima, die verschiedenen Verhältnisse der Wirthschaften, die disponibeln Weiden und Fütterungsmittel, die Art und Zeit des Schafverkaufs u. dergl. sehr von Einfluß sind, läßt sich nicht die in jeder

Rücksicht passendste und vortheilhafteste bezeichnen. Mit Recht wurde aber neuerer Zeit die Sache immer mehr von Bedeutung gehalten, so daß es, wenn auch keine allgemein gültige Regel aufgestellt werden kann, sehr wichtig wird, eine gründliche Prüfung darüber anzustellen, welche Ablämmerungsperiode die meisten Vorzüge in sich vereinige, wenn die Verhältnisse der Lokalität derselben nicht entschieden entgegentreten.

§. 94.

Die Frühjahrs-Ablammungsperiode war lange Zeit und ist zum Theil noch üblich, so daß der Sprung zu Ende September (Michaelis) und im Monat Oktober veranstaltet wird und daher die Lämmer im März und April kommen. Nach allgemeinern Beobachtungen in kältern Klimaten will man Michaelis, wo in der Regel reichliche Weide stattfindet, für denjenigen Zeitpunkt halten, in welchem der naturgemäße Begattungstrieb der Schafe eintritt, wodurch denn auch die Lämmer zu einer Zeit geboren werden, wenn die Mütter schon Gras finden und ihre Jungen davon ernähren können. Der Natur des Schafs im Allgemeinen scheint das Frühjahrslammen, so daß die Lämmer mit den Müttern bald frische Weide bekommen, zu entsprechen; auch beobachtet man, daß die Mutterschafe schon auch in Folge der kräftigen Stoppelweide um jene Zeit zum Sprung sehr geneigt sind. Die Vortheile der baldigen Weide für die Mutterschafe und das dadurch sehr beförderte Gedeihen der Mütter und Lämmer sind sehr zu beachten, allein sie werden, wie wir sehen werden, durch manche Nachtheile aufgewogen.

Dabei suchte man mit der Frühjahrslammung die Erreichung der Absicht zu verbinden, das in reicherem Maße erforderliche Winterfutter für säugende Mütter und Lämmer zu ersparen, dagegen die nöthige Nahrung und Milch der Mütter sich durch die wieder eintretende Weide zu verschaffen. In letzterer Hinsicht

iſt ſie für ſolche Wirthſchaften zu beachten, welche überhaupt mit Mangel an Winterfutter zu kämpfen haben, ganz beſonders aber für ſolche, welche in Wieſen und Futterbau noch zurück ſind, dagegen verhältnißmäßig mehr Sommernahrung, insbeſondere an Weiden, haben, daher Sommers den Viehſtand vergrößern können, während des Winters aber vermindern müſſen. Da es übrigens meiſtens von dem Willen des Landwirths abhängt, durch ein zweckmäßiges Wirthſchaftsſyſtem ſeinen Futterbau und ſo alſo auch ſein Winterfutter zu vermehren, ſo darf dieſer Grund da, wo Schafzucht überhaupt lohnend zu betreiben iſt, zwar momentan, aber nie für immer als leitende Rückſicht angeführt werden.

Gegen dieſe Lammzeit, die ſich noch von der Periode vor Einführung der Merinos her datirt, ſprachen aber nach und nach folgende Umſtände:

Die Erſparniß an Futter war — genau berechnet — beſonders in ſolchen Haltungen, wo man mehr Sorgfalt auf die Thiere verwenden wollte, wie dieß namentlich bei der ſich ſchnell ausdehnenden Einführung der Merinos nöthiger wurde, nicht ſehr groß, weil dabei die ganze Periode der Trächtigkeit, in welcher die Mutterſchafe auch ſchon mehr Nahrung bedürfen, in die Winterung fällt. Die Lämmer, insbeſondere der Merinos, ſind beim Anfang der Weide im Frühjahr noch zu wenig erſtarkt, zu zärtlich, um ganz friſche Weide, die mit dem Weidegang immer mehr oder weniger verbundenen Strapazen und die um dieſe Jahrszeit gewöhnlich noch rauhe und abwechſelnde Witterung gut ertragen zu können, wodurch die Geſundheit der Lämmer ſehr gefährdet wird, nicht nur vieler Verluſt an ſolchen entſteht, ſondern auch, wenn ſie ſorgfältiger gehalten werden wollen, im Frühjahr und Sommer durch häufige Haltung im Stall, um ſie vor der Witterung zu ſchützen, beinahe eben ſo viel Heufütterung nothwendig wird, als die Winterlämmer während des Winters

verlangen, wobei diese aber einen Theil ihres Futters durch Wolle bezahlen, die Frühjahrslämmer aber nicht, welche überdieß schwächlicher in den nächsten Winter kommen, und dann auch als Jährlinge weniger Wolle geben, als die von der Winterlammung. Wenn es auch unbestritten bleibt, daß in Verhältnissen und Klimaten, wo man eine sehr frühe, gute und den ganzen Sommer sich gleichbleibende Weide hat, Lämmer, Ende Februar oder im März geboren, in der Haltung am wohlfeilsten sind, so finden sich diese Verhältnisse höchst selten; in den meisten Fällen ist die Ernährung und gesunde Erhaltung so spät gefallener Lämmer sehr schwierig. Die Mutterschafe sind gerade zu dieser Zeit des Säugens am stärksten bewollt; die Wolle ist dabei durch das Säugen etwas schwach, geht leichter aus; dieß giebt den Lämmern leicht Veranlassung, Wollfresser zu werden.

Der Wolle der Mütter wird durch das stärkste Säugen der Lämmer unmittelbar vor der Schur die meiste Kraft entzogen; die Mütter stoßen am Bauch und an den Schenkeln gerne die Wolle ab; die frisch säugenden Mütter und jungen Lämmer machen bei der Wollwäsche und Schur viele Umstände.

§. 95.

Alle diese Nachtheile trugen dazu bei, daß man bei der Merinoszucht die Sprungzeit immer mehr, am gewöhnlichsten in die Monate Juli, August und September vorrückte, wodurch die Winter-Ablammungsperiode hauptsächlich in den Monat Januar fiel.

Man vermied dadurch zum großen Theil obige Nachtheile bei der Frühjahrslammung, wenngleich sie sich in geringerm Grade, wie namentlich das Wollauszupfen und der Einfluß auf die Wolle der Mütter nach Quantität und Qualität, auch nicht selten einstellen.

In den meisten Merinosschäfereien und namentlich auch bei

uns glaubte man bis jetzt ſich bei dieſer Lammzeit für das Gedeihen der Lämmer am beſten zu befinden. Die Mütter ſind dabei gerade in derjenigen Periode, wo ihnen vor und nach dem Lammen die gleichmäßigſte Fütterung mit aller Auswahl gereicht, wo ſie überhaupt am ſorgfältigſten behandelt werden können; die Lämmer erſtarken noch eben recht, ehe der Uebergang zum Weidegang eintritt. Der Lammung kann man am bequemſten abwarten; die Schafe ſtehen einmal ſchon feſt im Stalle und diejenigen, welche eben lammen, können bequem abgeſondert werden; das Perſonal iſt mit nichts Anderem, als dieſer Stallabwartung beſchäftigt. Es mögen in vielen Gegenden, beſonders auch diejenigen Verhältniſſe die Einführung der Winterablämmerung veranlaßt haben, wo die Heerden den Sommer über auf entfernten Weiden ſind, erſt für den Winter in die Wirthſchaft zurückkehren und im Frühjahr ſogleich wieder mit den Lämmern auf ſolche Weiden abzugehen haben.

Bei all' dem iſt aber nicht zu mißkennen, daß durch dieſe Ablämmerungszeit ein namhafter Winterfutter-Mehraufwand für die trächtigen und ſäugenden Mütter und für die Lämmer entſteht, welcher weder durch den Mehrertrag an Lammwolle, noch durch den Mehrertrag der Wolle von den Müttern gegenüber von dem Ertrage bei Frühjahrsablämmerung gedeckt wird. Bei der Winterlammung wird zwar die Lammwolle ſchon ein brauchbares Produkt, doch iſt ſie immer noch nicht lang genug gewachſen, nicht frei genug von Abgang und kurzen Schnipfeln, um einen befriedigenden Preis erlangen zu können.

Die Wolle der Mütter leidet immer auch durch das Säugen und erhielt ſich oft nicht ganz mehr vor der Schur. Die trockene Winternahrung iſt am wenigſten dazu geeignet, wieder — ſo zu ſagen — Saft und Kraft in den oft durch die Lamm- und Säugezeit geſtörten Wollwuchs zu bringen.

Die Winterlammungszeit erschien immer mehr zu erkünstelt, der Natur des Schafs nicht angemessen.

Wegen der Winterkälte muß für die Lammschafe in den Schafställen ein solcher Wärmegrad erhalten werden, der dem alten Vieh so wie den Lämmern jedenfalls nicht so zuträglich ist, als freie Luft und leicht durch Erkältungen zu Euterkrankheiten bei den Müttern, bei den Lämmern aber zu Erkältungskrankheiten, wie Lähme, Ruhr u. dergl. Veranlassung giebt.

§. 96.

Neuester Zeit hat man dem Gegenstande, über die beste Zeit der Ablämmerung, als von großem Einfluß auf den Betrieb und Ertrag bei der Schafzucht immer mehr Aufmerksamkeit geschenkt. In dessen Folge verläßt man immer mehr nicht nur die Frühjahrs-, sondern auch die Winterablämmerung und glaubt die Mängel, welche bei jeder derselben stattfinden, dadurch zu beseitigen, daß man nun eine ganz neue Ablämmerungszeit, nämlich die im Sommer, einführt, den Sprung also im Januar und Februar eintreten läßt.

Um die dieser Ablämmerungszeit zugeschriebenen Vortheile gründlich zu erörtern, gehen wir dasjenige durch, auf was es bei Bestimmung der Ablämmerungszeit überhaupt vorzüglich ankommt. Dieß ist hauptsächlich:

1) Einfluß der Jahrszeit auf das Gedeihen der Lämmer;

2) Einwirkung der Lammzeit auf den Wollwuchs;

3) wirthschaftliche Verhältnisse rücksichtlich der Weiden und für die Abwartung während der Lammzeit;

4) der Aufwand.

§. 97.

Zu 1. Der Natur des Schafs entspricht das Lammen bei grüner Weide. Das Grünfutter wirkt auf den Zufluß in die

Milchgefäße am wohlthätigsten, die Milcherzeugung ist dann am ergiebigsten und gesündesten; das Lamm entwickelt sich mit Hülfe gesunder frischer Luft aufs Beste. Die Mütter finden mit den Lämmern bei der Sommerablämmerung in den Kleeschlägen, dann bald in Stoppeln, auf Wiesen ꝛc. reiche Weide; die bei der Winterlämmerung so häufige Klage über Mangel an Muttermilch kommt viel seltener vor. Die Mütter werden bei der Sommerlämmerung beinahe gar nicht angegriffen, nachdem sie während der zweiten Hälfte der Tragzeit die kräftige Frühjahrsweide genießen, nach der Ablämmerung aber in die Stoppeln kommen und somit in jener Zeit, wo sie in jeder Hinsicht die meiste und kräftigste Nahrung bedürfen, diese auch ohne weitere Kosten für den Schafzüchter finden. In der Theorie kann man zwar sagen, das Mehr der Weidenahrung, die die säugenden Mutterschafe dann mehr als sonst bedürfen, sey auch nicht umsonst; die Praxis wird aber darauf antworten, daß die Benutzung der Weide nie so ganz gleichmäßig eingerichtet werden könne, daß es nicht hie und da knapp, dann wieder im Ueberfluß hergehe, welcher Ueberfluß dann unter gewöhnlichen Verhältnissen nicht auch sogleich ordentlich benutzt werden kann. Eben eine solche Zeit des Ueberflusses ist aber gerade meistens die Zeit, für welche die Sommerlammung vorgeschlagen wird, und wodurch er dann am einfachsten zu Nutzen gebracht werden kann. Die Sommerlämmer werden gewöhnlich bis zum Frühjahr nahezu so stark, als die Jährlinge von der Winterlammung. Sie sind weniger Krankheiten unterworfen als Winterlämmer. Die so zu fürchtenden Lämmerkrankheiten, die Ruhr und die Lähme, kommen bei Sommerlämmern beinahe nie, die Drehkrankheit als Jährlinge wenigstens seltener vor. (Schon vor 20 Jahren schrieb v. Ruffin aus Bayern, daß dort in manchen Schäfereien die Lähme jährlich so grassire, daß Sommerlammung durchaus nothwendig sey. Zu dieser Zeit galt sie also einzig als Präservativ hiegegen, ohne ihre weitern Vortheile zu kennen.)

Auf der Weide können die stärkern Lämmer die schwächern nicht so vom Futter abtreiben als bei der Fütterung im Stall. Auch werden sie nicht so von den Zecken geplagt als in den Stallungen.

Auch das beste Winterfutter ersetzt die wohlthätigen Einflüsse frischer Grasnahrung nie ganz. Die Beschränkung auf die mit Dünsten angefüllte Stallatmosphäre, deren Temperatur meistens zu hoch gehalten wird, kann der Gesundheit der Mütter und Lämmer nur wenig zuträglich seyn, und sie jeden Augenblick Erkältungskrankheiten aussetzen.

Zu 2. Bei der Frühjahrslammung bildet die Wolle der Lämmer bis zur Schur keinen erheblichen Ertragsartikel.

Bei der Winterlammung wird die Lammwolle schon ein namhafteres Produkt; doch ist sie immer noch zu kurz, um den vollen Wollwerth zu erreichen. Dagegen liefern die im Sommer gebornen Lämmer in sehr annehmlicher Qualität eine hinlänglich lange und daher um so brauchbarere Wolle, welche gewöhnlich wie die Schurwolle bezahlt wird.

Was die Wolle der Mutterschafe anbelangt, so ist es bekannt, wie sehr deren Wuchs nach Quantität und Qualität durch das Lammen und Säugen leidet und wie sie sich um so weniger wieder erholt, je näher das Säugen noch zur Schurzeit kommt. Auch der Verlust durch Abfressen und Abzupfen der Wolle durch die Lämmer ist größer, je länger dieselbe beim Lamme schon gewachsen ist und je mehr durch lange Stallhaltung Schmutz und Salzgehalt in ihr ist.

Bei der Sommerlammung ist die Wolle noch kurz, ohne viel Fett und ohne salzige Theile; die Lämmer sind nicht immer so eng bei den Müttern; es findet kein Wollausrupfen statt.

Außer diesem Vortheil ist aber bei der Sommerlammung der eben so wichtig, daß die Bließe der Mütter überhaupt, und ganz abgesehen von dem Beschädigen durch Lämmer, sich viel

kräftiger, regelmäßiger, geschlossener und vollwichtiger ausbilden und gar keine Wollhaare verlieren, wenn sie während der letzten Hälfte ihres Wuchses frei von jeder Gefährdung bleiben, wie solche die Lammung und das Säugen immer mit sich bringt. Der Unterschied des Wollertrags bei den Müttern wird so angeschlagen, daß bei Sommerlammung durchschnittlich auf wenigstens ½ Pfd. Wolle mehr pr. Stück gerechnet werden darf, als bei Winter- oder gar Frühjahrslammung.

Eine Berechnung darüber nach wirklichem Resultat wird noch folgen.

Die Sommerlämmer sind dann auch bei der nächsten Schur als sogenannte Jährlinge körperlich weit mehr ausgebildet, als Winterlämmer es werden, und dadurch entsteht auch bei der Schur als Jährlinge der Sommerlammung ein größerer Ertrag.

Zu 3. Für die Sommerlammung, wenn sie von Nutzen seyn soll, ist es nothwendig, daß man in der Regel in den Sommermonaten reichliche Weide zu erwarten hat, auf welche die Lämmer auch der Nähe wegen ohne Anstände gehen können.

Die Sommerlammung kann nur in Schäfereien eingeführt werden, welche auf eigenen Gütern in der Nähe der eigenen Höfe gehalten sind.

Schäfereien mit fremden oder mit entfernten Weiden können sie nie mit günstigem Erfolge einführen.

Die Umstände, welche die verschiedenen Lammungsperioden in wirthschaftlicher Beziehung bei der Abwartung verursachen, werden sich gegenseitig so ziemlich aufwiegen. Der Neuheit wegen möchten sie vorerst bei der Sommerlammung noch am fühlbarsten seyn.

Im Winter und zeitigem Frühjahr, wo alle Schafe ohnehin schon fest im Stalle stehen, läßt sich derselben am bequemsten abwarten. Bei der Sommerlammung macht die tägliche Aufnahme derjenigen Schafe, bei welchen die Geburt bald zu erwarten

steht, auf einige Tage in den Stall mehr Umstände, indessen ist die Sache bald eingeleitet. Dagegen ist das Geschäft bei Zulassung der Böcke bei der Sommerlammung wenig umständlich, weil die Schafe alle auf dem Stalle stehen. Dadurch kann auch die Bezeichnung und Zutheilung der Sprungwidder wozu gute Beurtheilung der Wolle nothwendig seyn muß, unmittelbar vor dem Sprung geschehen, während dieß sonst lange vorher geschehen muß, was Verlegenheiten giebt, wenn in der Zwischenzeit Veränderungen unter den Sprungwiddern durch Krankheit, Tod ꝛc. vorgekommen sind. Nur der Uebergang von der bisherigen in die neue Sprungperiode macht Anfangs Schwierigkeiten.

Zu 4. Nach der schon angeführten Meinung wird die Frühjahrslammung für die wohlfeilste angesehen, weil man für Lämmer und säugende Mütter nur wenig Winterfutter bedarf, man daher den Zahlbestand des ältern Schafviehs deßwegen weniger einschränken darf.

Der Verlust an Ertrag durch eine solche Beschränkung ist indessen nur bei der Winterlammung ein wirklicher, bei der Sommerlammung aber bloß ein scheinbarer.

Bei jener ersetzt die Wolle der Lämmer noch keineswegs einen irgend erheblichen Theil der Wolle, die eine ihretwegen geringere Zahl von älterem Schafvieh weniger abwirft. Ganz anders verhält es sich bei der Sommerlammung; einmal bringen hierbei, wie wir gesehen haben, die Lämmer bei der nächsten Schur schon nahe so viel Wolle als ältere Schafe, dann beträgt der Ertrag an Wolle bei den Müttern leicht 25 bis 30 Procent mehr als bei der Winter- oder gar Frühjahrslammung; endlich scheeren im folgenden Jahre die in die Jährlingsclasse gehörenden Thiere bei gleichem Futter weit mehr, als die mit ihnen zu vergleichenden Jährlinge aus der Winter- oder Frühjahrslammung.

Auch der anscheinende Mehrverbrauch an Winterfutter für die schon im Sommer erhaltenen Lämmer ist keineswegs groß.

Die bei der Winter-Ablämmerung nothwendige nicht unbedeutende Futterzulage an die trächtigen und säugenden Mütter kann für diese bei der Sommer-Ablämmerung erspart, dagegen den Sommerlämmern im Winter zugewendet werden, so daß, da die Mütter etwa ¼—⅓ des sonstigen Winterlammungs-Futters weniger bedürfen, dagegen die Zulage für die Sommerlämmer zu der gewöhnlichen Gabe an Winterlämmer keinen namhaften Futtermehrbedarf herbeiführen kann, welcher aber dann überdieß sich dadurch noch mehr ausgleicht, daß die Sommerlämmer beim Beginn der Frühjahrsweide so erstarkt und kräftig sind, daß sie die Weide und die damit verbundenen Einflüsse der Witterung u. s. w. so gut als Jährlinge ertragen, während die Früh- und Winterlämmer das Frühjahr und den Sommer über häufig geschont und im Stall gefüttert werden müssen.

§. 98.

Nach all Vorstehendem fällt im Ganzen die Schur bei der Sommerlammung reichlicher aus, als bei irgend einer andern Lammungsperiode, die Verwendung einer gleichen Menge Winterfutter vorausgesetzt — oder, was dasselbe sagen will, das Winterfutter wird sich bei der Sommerlammung am besten bezahlen; überhaupt spricht hiernach in ökonomischer Beziehung das Dargelegte zu Gunsten der Sommerablammung, und es sind dann nur noch die Anstände im Auge zu behalten:

daß die Mütter, Anfangs noch nicht daran gewöhnt, in den Wintermonaten weniger leicht brünstig werden;

daß daher die neue Einführung der Sommerablämmerungsperiode bei einer ganzen Heerde mit Schwierigkeiten verbunden ist;

und daß die Abwartung bei der Lammung selbst etwas umständlicher ist.

Größere und längere Erfahrungen aber sprechen sich hierüber so aus: Der Uebergang in die Sommerablämmerungs-Periode geschieht am besten so: Die Sprungzeit wird auf den Monat Januar und die erste Hälfte des Februar verlegt. Nach der Mitte des Februar tritt gewöhnlich eine auffallende Abnahme des Brünstigwerdens ein. Die Zeit vor dem Monat Januar wählt man deßwegen ungerne, weil dann die Mütter frischsäugend zur Wasch und Schur kommen, was weit mißlicher ist, als wenn sie hochträchtig zur Wasch kommen, bei welcher dann nach allen Erfahrungen bei einiger Vorsicht keine nachtheiligen Zufälle eintreten. Es werden zum Wintersprung für die Ablämmerung im Sommer zuerst die Erstlinge, also 2jährigen Schafe, welche nach der bisherigen Einrichtung erst mit 2½ Jahren gesprungen worden wären, mit Uebergehung der schwächlichern, sodann die von der letzten Lämmerung gelt gebliebenen Mütter gebracht. Bei diesen giebt nach und nach das Zulassen des Widders wenig Anstände. Durch Haltung in warmen Ställen und gute Fütterung, insbesondere auch mit Kartoffeln und Körnern, etwas mehr Salz, wird das Regewerden des Begattungstriebs sehr befördert. Wenn aber auch mehr gelte bleiben, so gehen dagegen bei der Sommerablämmerung weniger Lämmer ein.

Diese beiderlei Schafe, nämlich Erstlinge und Geltschafe, werden im nächsten Jahre wieder zu derselben Zeit schon mehr brünstig u. s. f., so daß die Sache allmählig immer durch Zutheilung der neuen jungen Mutterthiere und Geltschafe für die ganze Heerde in Gang kommen, hiernach dieser Uebergang bis keine alten Schafe mehr von der Zeit der vorherigen Lammungsperiode vorhanden sind, etwa 5 Jahre dauern kann. Die in dieser Uebergangszeit stattfindende zweimal des Jahrs eintretende Lammzeit kann in wohl besorgten Schäfereien nicht viele Anstände machen, und hat den Vortheil, daß man mehr Lämmer erhält, weil die Geltgebliebenen sogleich wieder nach 4—5 Monaten zum Sprung gebracht werden.

Rücken einmal die in der Sommerlämmerung geborenen Mutterthiere zum Sprung ein, so kann wieder das frühere Verhältniß, daß die Erstlinge erst mit 2½ Jahr zum Sprung kommen, eintreten. Will man die Uebergangsperiode abkürzen, so muß man sich, was etwas mehr Störung im bisherigen Gang macht, dazu entschließen, diejenigen Mütter, welche sonst im Winter brachten, nicht mehr, wie bisher, im Juli u. s. f., sondern erst etwa vom nächsten Monat Januar an, zuzulassen, weil die Mütter wohl bei einem solchen Verschieben des Sprunges, nicht aber bei einem Vorrücken auf ganz ungewohnte Zeit den Widder großentheils bald annehmen. Hierdurch entsteht zwar im Jahr des Uebergangs ein Ausfall an Winterlämmern, daher an Einnahme aus Lammwolle; wenn jedoch, wie oben angedeutet, der Anfang schon vorher mit den zweijährigen und gelt gebliebenen Mutterthieren gemacht war, so wird hierdurch dieser Ausfall, wenn auch nicht in Hinsicht der Kopfzahl, doch hinsichtlich der Wollausbeute beinahe ganz ausgeglichen, weil ein Sommerlamm beinahe so viel als 2—3 Winterlämmer liefert, überdieß aber die alten Mütter, weil sie während des Winters nicht säugen dürfen, durch ergiebigere Schur zum reichlichern Ersatz jenes Ausfalls beitragen. Die Sommerlämmer bleiben dann bis zum Jahreswechsel nicht mehr hinter den Winterlämmern in der körperlichen Ausbildung und im Wollertrage zurück.

Die tägliche Ausscheidung und Aufnahme in Stall derjenigen Mütter, bei welchen die Geburt bald zu erwarten steht, die Bezeichnung der neugebornen Lämmer, Angewöhnung an die Mütter u. dgl. ist nicht so umständlich, als man sich vorstellen mag. Eine nahe gelegene gute Weide ist dazu sehr förderlich, und es schadet dann auch nichts, wenn auf der Weide Lämmer zur Welt kommen, die Mehrzahl wird aber durch jene Ausscheidung und auch schon dadurch im Stall geboren werden, wenn die Mutterheerden, wie häufig, Nachts ohnehin in Stall gestellt werden. Um die

Mütter mit ihren neugeborenen Lämmern nicht etwa im Stall stehen lassen zu müssen, werden sie am besten sogleich, nachdem das Lamm die Mutter kennt, den zweiten oder dritten Tag nach der Geburt in nahe gelegenes — wo möglich beschattetes Grasland geführt, wo auch in Futterraufen nöthigenfalls gutes Grünfutter aufgestellt werden kann, nach 14 Tagen aber auf die nächsten Weiden, um den Nachkommenden Platz zu machen. Die 10 Monate alten Sommerlämmer überstehen die den spätern Winterlämmern immer mehr oder weniger empfindliche Wäsche und Schur ohne allen Nachtheil.

Auch für die bis zur Schur hochträchtigen Mütter ist durch die Procedur bei der Wäsche und Schur, wenn dabei nicht gar zu unvorsichtig umgegangen wird, nichts zu besorgen.

§. 99.

Zum Schlusse unserer Betrachtung lasse ich noch eine Berechnung aus der Wirklichkeit, von Hohenheim, folgen, die ich bei einem vorher mit aller Sorgfalt eingeleiteten Versuche während mehrerer Jahre anstellte, ehe ich mich für die Sommerablämmerung entschied:

Vergleichung des ökonomischen Resultats bei der Winterlammung und Sommerlammung.

A. Kosten und Ertrag von 64 Sommerlämmern (vom Juli 1840).

I. 64 säugende Mütter erhielten:

a. während des Lammens und der Weidezeit vom Juni bis November 1840 neben der Weide, theils als grünes, theils als trockenes Futter bei ganz ungewöhnlich trockenem Sommer. Die Weide an sich für Mütter mit Lämmern war ohne Zulage die gleiche, wie für Mütter ohne Lämmer, so daß außer den 44 Ctr. Heuwerth — 44 Ctr. Heuw.

als Zulage nichts Besonderes in Berechnung zu nehmen ist.

b. über Winter vom 7. Nov. 1840 bis 10. April 1841, also während 155 Tagen:

à 2¼ Pfd. Heuwerth p. Stück täglich 223 Ctr. Heuw.

c. die besondere Zulage während der Sprungzeit im Januar, Februar 1840, damit mehr Mütter brünstig werden sollen, berechnet sich auf 64 St. zu . . . . . 3½ Sch. Haber.

II. Die 64 Sommerlämmer erhielten: vom August 1840 bis April 1841 (während des Weidegangs noch täglich ½ Pfd. Heu p. Stück) nach der Aufstallung täglich 1 Pfd. Kartoffeln und 1 Pfd. Heu.

Heu	144 Ctr.
Kartoffeln 78 Ctr. = ...	39 Ctr. Heuw.
	183 Ctr. Heuw.
und als Zulage	5 Sch. 3½ Sri. Haber.

III. Die Ernährung dieser 64 Sommerlämmer als Jährlinge vom Juli 1841 bis zur Schur 1842 hat nach den bei der ganzen Heerde eingeführten Rationen folgendes Futter erheischt:

a. in der Weidezeit 1841 neben der Weide an Regentagen circa . . . . . 4 Ctr. Heuw.

b. während des Winters von $18^{41}/_{42}$ (während 155 Tagen à 2¼ Pfd. Heuwerth p. Kopf täglich) . . . . . 224 Ctr. Heuw.

Zusammen:

neben der Weide:

Heu und Kartoffeln	678 Ctr. Heuw.
Haber 9 Schffl. (1 Schffl. à 4 Ctr. Heuw.)	36 „ „
	714 Ctr. Heuw.

Das Wollerzeugniß war:

Die Mutterschafe I gaben:

à 1 Pfd. 27,1 Loth p. Stück . . 118 Pfd. 6 Loth

Die Lämmer II gaben:

à 1 Pfd. 15,3 Loth p. Stück . . 94 „ 19 „

Die Jährlinge III gaben:

à 1 Pfd. 29 Loth p. Stück . . . 122 „

Zusammen 334 Pfd. 25 Loth.

mit einem Werth von (180 fl. p. 104 Pfd.) 579 fl. 47 kr.

Auf 100 Ctr. Heuwerth kommen also für 81 fl. Wolle.

B. Kosten und Ertrag von 64 Winterlämmern (vom Januar 1841).

I. 64 Mütter erhielten:

a. im Sommer 1840 neben der Weide als Zulage während der Sprungzeit . . . 5 Ctr. Heuw.

b. während des Winters von $18^{40}/_{41}$ vom 7. November bis 1. Januar (also während 55 Tagen) à $2^1/_4$ Pfd. p. Kopf täglich . 79,20 „ „

vom 1. Januar bis 1. Februar (also während 31 Tagen à $2^1/_2$ Pfd. p. Kopf täglich 49,60 „ „

vom 1. Februar bis Anfang der Weide (69 Tage) à $2^3/_4$ Pfd. p. Kopf täglich . 121,64 „ „

Zusammen 255 Ctr. Heuw.

c. sodann als besondere Zulage an die Mütter während der Lammzeit 850 Pfd. oder 32 Sri. Leinkuchenmehl.

II. 64 Winterlämmer (vom Januar 1841) erhielten:

vom Januar bis Mai 1841 . . . . . Heu 31 Ctr.

sodann als besondere Zulage . . . . Haber $3^1/_2$ Schffl.

III. Die Ernährung dieser 64 Lämmer vom Juli 1841 bis zur Schur 1842 hat folgendes Futter erheischt:

a. während der Weidezeit 1841 neben der Weide:

an Regentagen . . . . . 13 Ctr. Heuw.

b. während des Winters $18^{41}/_{42}$ als Jährlinge wie oben die Sommerlämmer von 1840 . 224 Ctr. Heuw.

Zuſammen in den 3 Perioden neben der Weide:

Heu und Kartoffeln	553 Ctr. Heuw.
Haber $3^1/_2$ Schffl. (à 4 Ctr. Heuw.) . . .	14 „ „
Leinkuchenmehl 32 Sri. circa	19 „ „
Zuſammen	586 Ctr. Heuw.

Das Wollerzeugniß bei B war:

Die Mutterſchafe I gaben:

à 1 Pfd. 13,6 Loth . . . . . 91 Pfd. Wolle.

Die Jährlinge III gaben:

à 1 Pfd. 21 Loth . . . . . 106 „ „

197 Pfd. à 180 fl. — 340 fl. 57 kr.

Die Lämmer II gaben:

à 17,4 Loth . . 35 Pfd. à 120 fl. — 40 fl. 24 kr.

232 Pfd. 381 fl. 21 kr.

Auf 100 Centner Heuwerth kommen alſo für 65 fl. Wolle.

Hiernach kommen auf 100 Centner Heuwerth an Wolle:

A. bei der Sommerlammung im Werth von 81 fl.

B. bei der Winterlammung im Werth von 65 fl.

II. Verhalten bis zur Geburt des Lammes.

§. 100.

Daß man trächtige Mutterſchafe, und zwar je weiter ihre Trächtigkeit vorrückt, deſto mehr ſchonend und ſorgfältig behandle, deßwegen ſie keine zu großen Märſche machen laſſe, alles Drängen beim Ein- und Austreiben, Stoßen, Jagen, Hetzen mit Hunden u. dgl. vermeide, ſo auch vor Erhitzung und Erkältung in Acht nehme, alles ſchädliche Futter, ungeſunde Weiden ꝛc. meide, ſollte wohl nicht beſonders erinnert werden dürfen.

Alles dieſes wirkt mehr oder weniger auf die Frucht in Mutterleibe nachtheilig und auf Vertragen, Verwerfen, ein.

Die Fütterung nach Qualität und Quantität wird bei der Haltung der Schafe und dabei auch abgehandelt, wie die verſchiedenen Fütterungsmittel auf die trächtigen Mütter und deren Milch einwirken. Hier daher nur ſo viel:

Einer der größten Mißgriffe bei der Lammzucht iſt es, wenn das Muttervieh ſchlecht genährt wird, dadurch ſolches für die Lämmer nicht hinreichende Milch hat und man dieß den Lämmern durch Körner, Heu, Schrottränke ꝛc. erſetzen will. Die Lämmer werden zwar durch Hunger gezwungen, ſich durch ſolche andere Nahrung zu ſättigen; alle mögliche Fütterungsmittel aber können die mangelnde Muttermilch nicht erſetzen; die Lämmer verkrüppeln, bekommen dicke — ſogenannte Heubäuche und wachſen nicht ordentlich, weil ſie jene Nahrungsmittel nicht gehörig verdauen.

Wie zu wenig, ſo kann aber auch in der Fütterung trächtiger und ſäugender Mütter zu viel geſchehen.

Ich habe es immer für die Geſundheit der Mütter und das Gedeihen der Lämmer für das Zuträglichſte und Sicherſte gehalten, die Fütterung ſo einzurichten, daß ſie ſich vor und nach dem Lammen gleich bleiben kann und nur mit dem Größerwerden des Lammes auch Zulage an die Mütter eintreten darf. Mit der allerdings zu beobachtenden guten Ernährung der trächtigen Schafe muß man übrigens große Vorſicht verbinden. Das richtige Maaß iſt dabei ſehr wichtig; leicht kann das kräftige Futter auch eine zu fette oder zu ſcharfe oder zu viel Milch verurſachen, wodurch Lämmerkrankheiten, insbeſondere Lähme, Durchfall, entſtehen.

Sehr nahrhaftes (ſogenanntes ſchweres) Heu und Oehmd, beſonders von ſtark gedüngten, gepförchten Wieſen, eben ſolches Kleeheu ꝛc. kann dieſes verurſachen. Wenn man dieſe Erfahrung

auf besonderen Lokalitäten gemacht hat, so muß man 2—4 Wochen vor dem Anfang der Lammzeit mit dem Geben jener Fütterungsmittel aufhören und dagegen magerere reichen. Wenn einmal die Lämmer 4 Wochen alt sind, ist diese Gefahr so ziemlich vorüber, und dann muß den Müttern immer besseres Futter zugesetzt werden.

Das Beweiden nasser Weiden während kalter Herbst- und Winterwitterung, ebenso das Pförchen in solcher Zeit ist für trächtige Mutterschafe durchaus verwerflich.

Hat eine Mutter zu viel Milch, so muß ihr mageres Futter, Stroh, gereicht, auch an der Portion abgebrochen werden. Besonders ist darauf zu achten, ob bei den säugenden Müttern die Wolle kräftig, ohne Stocken und ohne Absatz fortwachse; bemerkt man einen solchen Absatz, so ist dieses ein Zeichen, daß die Mütter nicht hinlänglich ernährt werden, Futterzusatz ist dann dringend nothwendig. Alle diese Vorsichtsmaßregeln beinahe fallen bei Sommerlammung weg, wo die naturgemäßeste Ernährung an Mutter und Lamm stattfinden kann.

§. 101.

Die gleichmäßigere Behandlung der trächtigen und lammenden Mütter, sowie die Aufzucht der Lämmer wird sehr erleichtert, wenn man es so einzurichten sucht, daß die Begattung des Mutterviehs in einem kurzen Zeitraum von 4—5 Wochen geschehe, um die künftigen Lämmer rasch hintereinander in demselben Zeitraume zu erhalten.

Bei einer ungleichen Lammzeit, wo die Lämmer 8—10 und mehrere Wochen im Alter verschieden sind, wird die Aufzucht sehr erschwert; denn die ältern verdrängen die jüngern beim Säugen, sowie auch späterhin bei der Fütterung im Stalle, was zur Folge hat, daß die jüngsten Lämmer viel schwächlicher bleiben und selten sich vollkommen ausbilden, weil sie in ihrer ersten

Ernährung verkürzt wurden. Es ist im Allgemeinen weit besser, 5—10 Procent weniger Lämmer zu erhalten, als mehrere Schwächlinge, welche nur die Aufzucht erschweren und die Heerde verunstalten, oft im Allgemeinen zurückbringen. Dasjenige Muttervieh, welches *später* den Widder verlangt, ist oft kränklich oder doch schwach, wenigstens nicht in der Disposition zur ordentlichen Begattung, welches mit zur Ursache wird, daß die spätern Lämmer ebenfalls schwächlich sind und bleiben. Bleibt aber das schwache Schaf dadurch, daß man später keinen Widder mehr zuläßt, gelt, so erholt es sich, wird kräftig, liefert seinen Ertrag durch mehr Wolle, und bringt im folgenden Jahr ein desto stärkeres Lamm.

Wenn die Lammzeit herannaht, so kann sich der Schäfer, dem dabei die größte Thätigkeit und Aufmerksamkeit nicht genug empfohlen werden kann, die Aufsicht sehr erleichtern, wenn er die trächtigen Mutterschafe nach der Zeit des zu erwartenden Gebärens absondert und auf diese Art immer diejenigen, welche am bäldesten gebären werden, ganz genau beobachten und pflegen kann.

§. 102.

Die Zeichen der *herannahenden Geburt* sind: Anschwellen der Geburtstheile, Sinken der Muskelbänder über denselben an der Seite der Schwanzwurzel, Ausfluß schleimiger Flüssigkeit aus den Geburtstheilen, Aufschwellen des Euters und Einschießen der Milch.

Das Schaf gebärt in der Regel leicht und schnell, selten ist Hülfeleistung nöthig, diese daher meistens unnütz, zweckwidrig, schädlich, und da wo die Schafe das ganze Jahr über sorgfältig gehalten und gepflegt werden, geht die Ablammung gewöhnlich sehr günstig und mit ganz unbedeutendem Verlust an Lämmern vor sich.

Das neugeborene Lamm kommt mit der Mutter in die Raue, und wird da, wo dieß eingeführt iſt, ſogleich in den erſten Tagen numerirt. Das Euter der Mutter wird unterſucht, ob es regelmäßig Milch giebt, nöthigenfalls gereinigt, auch wird die zunächſt der Zizen befindliche Wolle behutſam ausgezupft, damit ſich das Lamm nicht dadurch an's ſogenannte Wollfreſſen gewöhne.

Eine Hauptſache iſt es, darauf zu ſehen, daß die Mutter das Lamm annehme, d. h. gehörig ſäuge und hinlänglich Milch hergebe. Iſt dieß der Fall, ſo kann es nach wenigen Tagen aus den Kauen gebracht werden. Will die Mutter aber das Lamm nicht annehmen, ſo bleibt es länger bei ihr in der Raue; auch muß der Schäfer durch Feſthalten der Mutter, Hülfeleiſten an das Lamm, Melken der Zizen in das Maul des Lammes u. dgl. ſich Mühe geben, das Säugenlaſſen zu fördern. Die erſte Muttermilch iſt den Lämmern zuträglich wie den Kälbern bei den Rindern.

Iſt Ueberfülle an Milch da, ſo muß ſie ausgemolken, nöthigenfalls muß auch am Futter abgebrochen werden. Dieß ebenſo bei Müttern, welche ihre Lämmer verloren haben.

Giebt eine Mutter zu wenig Milch, an deren Lamm viel gelegen iſt, ſo iſt für eine Amme zu ſorgen, ebenſo wenn das Lamm ſeine Mutter verloren hat.

§. 103.

Beſonders die abnormen Zuſtände des Euters und Milchgebens der Schafe machen bei der Lämmeraufzucht viel zu ſchaffen.

Wenn ein ſäugendes Schaf reichlich Milch hat, das Lamm aber ſie nicht gehörig ausſaugt, ſo häuft ſich die Milch in einer der Milchdrüſen des Euters an, es entſteht eine Geſchwulſt deſſelben. Die Urſachen, aus welchen das Lamm die Milch nicht ordentlich abſäugt, können verſchieden ſeyn:

entweder giebt die Mutter überhaupt zu viel Milch; dann muß an der nahrhaften Fütterung abgebrochen werden;

oder ist das Lamm zu schwach; dann muß regelmäßiges Ausmelken des Euters vorgenommen werden,

oder läßt die Mutter das Lamm nicht ordentlich saugen, dann muß der Schäfer sich so lange Mühe geben, bis die Mutter das Lamm ordentlich annimmt;

manchmal sind auch äußerliche Hinderniſſe am Euter.

In allen diesen Fällen kann der Schäfer Abhülfe leisten, wenn er den Anstand in den ersten zwölf Stunden wahrnimmt, nöthigenfalls das Schaf sanft und vorsichtig ausmilkt und dieß so oft er es für nothwendig hält, wiederholt u. s. w.

Versäumt der Schäfer auf diese Art nachzuhelfen, so entsteht Entzündung des Euters und dann ist ärztliche Hülfe am Platze; meistens aber wird diese zu spät angewendet, weil der Schäfer, der die Sache vernachlässigt hat, dem Uebel selbst abhelfen will.

Dann kommt aber Eiterung der Milchdrüse, Geschwüre, die Milchdrüsen werden zerstört, die Mutterschafe dadurch nicht selten zur Fortzucht unbrauchbar.

Entstehen Euterentzündungen durch innere Anlage der Schafe dazu, durch Erkältungen u. dgl., dann ist um so mehr ärztliche Hülfe nöthig.

§. 104.

Alle abnormen Zufälle und Zustände bei den Lämmern unmittelbar nach der Geburt werden bei der Lämmeraufzucht abgehandelt werden; diese aber aus den gleichen Gründen, wie bei der Aufzucht der Rinder angeführt worden ist, erst dann, wenn vorher über Ernährung und Haltung der Schafe überhaupt das Betreffende vorgetragen ist.

C. Aufzucht, Ernährung und Haltung des Schafs.

I. Qualität der Nahrung.

§. 105.

In der allgemeinen Thierproduktionslehre ist bereits (I. Thl. §. 108) das Allgemeinere darüber vorgetragen, auf welche Nahrung vorzugsweise das Schaf von der Natur angewiesen ist; ebenso sind die allgemeinen Regeln hinsichtlich der Beachtung des Volumens der Nahrungsmittel, des Antheils an Wässrigkeit in denselben u. dgl. (I. Thl. §§. 111 ꝛc.) vorgetragen, so daß sich hierauf bezogen, und im Zusammenhang damit hier nur etwa folgendes vorausgeschickt, dann aber sogleich auf die Betrachtung der einzelnen Ernährungsmittel selbst und des bei deren Verwendung zu Beobachtenden übergegangen werden kann.

Das Schaf liebt im Allgemeinen eine mehr trockene als feuchte Ernährung, es ist, so zu sagen, von trockener Natur. Es hat verhältnißmäßig wenig Blut, daher ist ihm alle wässerige Nahrung schädlich. In der Regel befinden sich die Heerden in einem trockenen Sommer, selbst bei anscheinend dürftiger Ernährung auf der Weide gesünder und wohlgenährter als in einem feuchten Jahrgange bei vollem — mast gewachsenem Weidgrase. Auf der Weide sucht das Schaf immer die weniger saftigen Gräser und Kräuter und verschmäht die mast gewachsenen. Es zeigt auch wenig Bedürfniß zum Saufen.

Wenn dem Schaf keine Auswahl freisteht, wie z. B. bei Stallfütterung, auf Kleeschlägen ꝛc., so frißt es bei seiner Gefräßigkeit zwar auch die saftreichsten Kräuter, wie Klee ꝛc., mit Appetit, jedoch muß es hinlänglich trockene Substanzen, Stroh, nebenbei bekommen, wenn es gesund erhalten werden will.

Wird das Schaf mit allzufeuchter Fütterung anhaltend auf eine widernatürliche Art ernährt, so bekömmt es den Durchfall,

welcher bei dem schwächlichen blutarmen Schafe schon eine Krankheit zu nennen ist. Wird in diesem Falle nicht schnell mit trockener Fütterung nachgeholfen, so verschlimmert sich der kränkelnde Zustand, es entsteht ein Weichen der Lebenskräfte.

a. Haltung während des Sommers.

Weide.

§. 106.

Die Veranlassung zum vortheilhaften Betriebe von Schäfereien gab — und giebt noch jetzt hauptsächlich das Vorhandenseyn theils von natürlicher Weide auf unaufgebrochenem Weideland, insbesondere in bergigem, steinigem, magerem Lande, welches Aufbruch nicht lohnen würde, auch nicht für anderes Vieh taugt, und dann an Rainen, Wegen ꝛc.; theils von zufälliger Brach-, Stoppel- und Wiesennachweide, auf Kleefeldern ꝛc., was alles nicht anders vortheilhafter oder überhaupt nur benützt werden kann, als mittelst der Schafhaltung. Hierdurch ist mit seltenen Ausnahmen auf größern Gütern die Haltung einer verhältnißmäßigen Anzahl von Schafen sehr rathsam, was meistens ausgeführt werden kann, ohne deßhalb Sommers nur ein einziges Rind weniger zu halten. Wenn die Schafhaltung aber einzig auf diese zufälligen natürlichen Weiden basirt ist, so müßte sie mangelhaft und zwar dieß immer mehr erscheinen, je mehr die fortschreitende Veredlung sorgfältige, gleichmäßige Haltung der Heerden verlangt; sie wird daher jetzt häufig durch künstlich angesäete Weidefelder unterstützt und nicht selten machen diese die Hauptstütze der Schafhaltungen aus.

Der Fall, daß diese einzig auf künstlichen Weiden beruhen und durch jene natürlichen und zufälligen Weiden nicht unter-

werden, kommt weniger vor und möchte auch in vielen Fällen weniger lohnend seyn.

Ich will also damit sagen, daß Schafzucht nur hauptsächlich da lohnend seyn wird, wo beiderlei Arten von Weiden einander unterstützen und daß hauptsächlich die Benützung der berührten zufälligen Weiden sie vortheilhaft mache.

Schafhaltungen, wie sie da und dort noch gebräuchlich sind, daß nämlich der Heerdenbesitzer, oft ohne allen eigenen Umtrieb eines Guts, die natürlichen und zufälligen Weiden einer oder mehrerer Ortsmarkungen, an Anger-, Brach-, Stoppel-, Wiesen- ꝛc. Weide, in Gebirgsgegenden u. dgl., auf eine gewisse Reihe von Jahren pachtet, und dabei den Pförch und Stallbünger auf dieser Markung läßt, gehört in einem großen Durchschnitte zu den ungewöhnlichen Fällen und zeigt sich eben aus jenen Gründen immer unvortheilhafter, da die Schafe auf eigenen Gütern viel ökonomisch richtiger gehalten werden.

§. 107.

Von den natürlichen Weiden stehen für die Schafe geschützte trockene kurzgrasige Höhen- und Bergweiden auf durchlassendem Boden oben an und sind — wenn ich mich so ausdrücken darf — das Element des Schafs.

Wie sich die Weiden stufenweise von dieser Beschaffenheit entfernen bis endlich zu tiefer, eingeschlossener, nasser oder gar sumpfiger Lage, auf schwerem, kaltem, thonigem undurchlassendem, gar moorigem Boden, in derselben Abstufung werden sie minder zuträglich, zuletzt wirklich für die Gesundheit der Schafe nachtheilig; doch kann durch Kunst und Verbesserung der Weiden wesentlich nachgeholfen werden.

Sandböden, milder Lehm, kalkhaltige, steingerölligе, durchlassende Böden sind die für Schafweiden zuträglichsten.

Weiden auf mastem fettem Lande passen nur für Fleischschafe.

Man warnt gewöhnlich sehr vor einer Menge von Weidepflanzen, weil solche den Schafen schädlich seyen, darunter werden besonders bezeichnet die Ranunkelarten (Hahnenfuß); die Binsenarten; die Riedgräser; die Euphorbien (Wolfsmilch); die Equiseten (Schachtelhalm); Schierling u. dgl. Da aber diese Pflanzen meistens auch nur auf schlechten, den Schafen an sich minder zuträglichen Weiden oder wenigstens auf einzelnen tiefen, nassen, sumpfigen Stellen derselben vorkommen; da ferner gut gehaltene Schafe solche ihnen schädliche Pflanzen schon instinktmäßig gar nicht berühren, so ist nicht sowohl gegen jene Pflanzen an sich, sondern dagegen zu warnen, die Schafe auf die bezeichneten ungesunden Weiden und Stellen zu treiben, dieß besonders im hungrigen Zustande, dagegen zu empfehlen, die ungesunden Weidestellen zu verbessern, auch die Schafe immer in gleichem wohlgenährtem Zustande zu erhalten.

§. 108.

Künstlich angesäete Weiden können die natürlichen Weiden vollständig ersetzen.

Ihre Qualität und Zuträglichkeit für die Schafe hängt einerseits von der Lage, Güte, Beschaffenheit des Bodens, andererseits von der Art ihrer Anlegung ab. Was ersteres betrifft, so gelten die gleichen Rücksichten und Abstufungen, wie sie oben über die beste und geringste Beschaffenheit der natürlichen Weiden angeführt worden sind.

Die Art der Anlage und Aussaat solcher Weiden aber gehört nicht in die Lehre von der Schafzucht. Uebrigens darf ich auf meine darüber gegebenen genauen Notizen in der Schrift „über englische Landwirthschaft" verweisen.

Für Haltung von Schafen auf solchen Weiden ist zu bemerken: Ein Gemisch von Gräsern und Kleearten ist den Schafen

sehr angenehm und sehr zuträglich, und alle Nachtheile vom Beweiden unvermischt gesäeten rothen Klees werden dadurch vermieden. Wer einmal die Zuträglichkeit solcher Weiden, wer ihren dem reinen rothen Klee keineswegs nachstehenden Ertrag kennt, der wird nicht mehr Beweidung von unvermischten rothen Kleeschlägen empfehlen.

Eine möglich dichte Ansaat und Bestockung, so daß so wenig als möglich bloßer Boden sich dazwischen zeigt, ist für das Gedeihliche der Weide zu empfehlen. Doch ist der Boden nie so dicht berast als auf natürlichem Graslande. Bei nasser Witterung spritzt dann nicht nur Erde an die Pflanzen, sondern noch viel mehr werden die Pflanzen durch die Schafe selbst beschmutzt. Diese treten in den durch Nässe weichen Boden ein, schleifen die an den Füßen hängen gebliebene Erde immer weiter und verunreinigen auf diese Art die ganze Weide, deren Genuß dann ungesund ist.

Es sollte deßwegen immer natürliches Grasland neben den künstlichen Ackerweiden seyn, auf das man bei nasser Witterung die Schafe bringen und so die künstlichen Ackerweiden in nassem und weichem Zustande wieder schonen kann.

Die beste Kleegrasweide leidet, wenn sie bei fruchtbarer Witterung im Juni nicht stark beweidet wird, Verlust, ebenso aber auch, wenn sie später bei langsamem Nachwuchs stark und täglich behütet wird.

§. 109.

Zu den zufälligen Weiden können Brach-, Stoppel-, andere vorübergehende Feldweiden, wie z. B. auf abgemäheten Klee-, Luzernefeldern, Stoppelklee, auf Saaten u. dgl., sodann die Nach- und Vorhut auf Wiesen, endlich Waldweiden gerechnet werden.

Die Brachweiden müssen oft je nach Wirthschaftsverhältnissen

einen Haupttheil der Weide ausmachen. Je nach Bodenbeschaffenheit, Lage ꝛc., sind sie den Schafen zuträglich.

Die Stoppelhütung ist ebenfalls oft eine sehr willkommene Weide. Die Stoppelweide sollte übrigens nicht sogleich, wenn kaum das Getreide abgebracht ist, mit den Schafen betreten werden, weil gewöhnlich die unter dicht gestandenem Getreide, daher unter wenig Berührung mit freier Luft, Licht und Sonne aufgewachsenen Gräser wässrig, schwammig, kurz minder zuträglich sind, als wenn sie vorher einige Zeit jener Berührung ausgesetzt waren. Ferner ist nach unsern Bemerkungen in der allgemeinen Thierproduktionslehre Vorsicht nothwendig, wenn viele Körner bei der Aberntung ausgefallen sind und aufschossen, weil der Genuß dieser aufgeschossenen Keime den Schafen leicht schädlich werden kann.

Die Weide auf abgemäheten Kleefeldern, Stoppelklee ꝛc. erfordert viele Vorsicht wegen ihrer blähenden Eigenschaft, die im I. Theil näher berührt ist; besonders dürfen daher die Schafe nie hungrig, sondern immer schon halb gesättigt darauf getrieben werden.

Auf eine Behütung üppiger Getreidesaaten legen manche großen Werth. Doch wird nur in seltenen Fällen mit Sicherheit darauf gerechnet werden können.

Sowohl für Schafe als Feld ist jedenfalls viele Vorsicht zu empfehlen, besonders auch da diese Weide in den ungesunden Monaten November und December stattfindet, und in den meisten Fällen möchte es vorzuziehen seyn, die üppigen Saaten im Frühjahre abzuschneiden, zu schröpfen, und als frühes Grünfutter den Rindern zu füttern.

Jedenfalls muß es trockene Witterung für die Behütung der Saaten seyn und die Schafe dürfen nie ohne vorher erhaltenes trockenes Futter darauf getrieben werden.

Die Nach- und Vorhut auf den Wiesen ist ähnlich

wie die auf natürlichen Weiden, je nach mehr trockener oder nasser Beschaffenheit derselben den Schafen angemessen.

Dabei kommt besonders auch die wirthschaftliche Seite mit ins Spiel, die zwar näher nicht hieher gehört, von der ich übrigens dennoch zu bemerken nicht unterlasse: die Nachhut, d. h. Weide im Spätjahr, schadet dem künftigen Ertrage der Wiesen dann nicht, wenn diese nicht zu sehr von den Schafen ausgenagt werden, dadurch die Graspflanzen und Wurzeln zu entblößt in den Winter kommen. Wenn einmal Frost eintritt, die Vegetation des Grases aufgehört hat, dann thut das Abbeißen der Gräser den Pflanzen weher. Sonst aber halten sogar viele das Festtreten des Graslandes im Spätjahr durch Schafe demselben für zuträglich.

Mehr getheilt sind die Ansichten über die ökonomische Seite der Frühjahrsbehütung der Wiesen. Darüber sind kürzlich nicht uninteressante Resultate vergleichender Versuche mitgetheilt worden.

Auszug aus der allgemeinen Zeitung für Land- und Hauswirthe. Jahrgang 1844. Nr. 12.:

„Ueber die Nachtheile der Wiesenbeweidung mit Schafen im Frühjahr ꝛc.

In dieser Beziehung ist es von Wichtigkeit, zu erfahren, wie sich der Nutzen der Frühjahrshut auf den Wiesen gegen den dadurch herbeigeführten verminderten Heuertrag verhalte. Demnach wurde im Frühjahr 1837 eine Fläche von 80 Quadratruthen des besten Wiesenbodens umzäunt, um die weidenden Schafe davon abzuhalten, während der übrige Theil der Wiesen bis zum 10. Mai beweidet wurde. An diesem Tage wurde die Umzäunung weggenommen, die Gränze aber durch eingeschlagene Pfähle genau bezeichnet. Zugleich wurde an jeder Seite dieses Wiesenstücks eine Fläche von 40 Quadratruthen abgemessen und wie voriges begränzt. Das auf diesen drei Abtheilungen geerntete Heu und Grummet ist demnächst in gehörig getrocknetem

Zustande gewogen. Im Frühjahr 1838 wurde auf einer andern Wiese ein ähnlicher Versuch angestellt. Diese Untersuchungen gaben folgende Resultate:

Im Jahr 1837.

Auf Nr. 1. — 80 Quadratruthen. Keine Schafweide.

Am 1. Juli gemähet, 10. Juli eingefahren	1758 Pfd. Heu.
Am 14. Sept. gemähet, 26. Sept. eingefahren	1060 Pfd. Grummet.
Summa	2818 Pfd.

Im Jahre 1837.

Auf Nr. 2. — 80 Quadratruthen bis 10. Mai mit Schafen beweidet.

Am 1. Juli gemähet, 10. Juli eingefahren	1420 Pfd. Heu.
Am 14. Sept. gemähet, 26. Sept. eingefahren	1182 Pfd. Grummet.
Summa	2602 Pfd.
Verminderung des Ertrags an Heu und Grummet	216 Pfd.

Im Jahre 1838.

Auf Nr. 1. — 80 Quadratruthen. Keine Schafweide.

Am 3. Juli gemähet, 10. Juli eingefahren	1418 Pfd. Heu.
Am 26. Sept. gemähet, 2. Oktober eingefahren	796 Pfd. Grummet.
Summa	2214 Pfd.

Im Jahre 1838.

Auf Nr. 2. — 80 Quadratruthen bis 10. Mai mit Schafen beweidet.

Am 3. Juli gemähet, 10. Juli eingefahren	1051 Pfd. Heu.
Am 26. Sept. gemähet, 2. Oktober eingefahren	738 Pfd. Grummet.
Summa	1789 Pfd.
Verminderung des Ertrags an Heu und Grummet	425 Pfd."

Mit dem hier gegebenen Verhältnisse des Verlustes muß dann die durch das Beweiden den Schafen zugekommene Ernährung verglichen werden.

In wie weit die Waldweiden je in den verschiedenen Fällen sich mit der Forstkultur vertragen, darüber gehört eine Betrachtung nicht hieher. Ueber ihre Zuträglichkeit als Schafweide ist zu bemerken:

Die Weide in dichtern Waldungen taugt für edle Schafe nicht; sie verschmähen das im Schatten gewachsene Gras, so lange sie nicht der Hunger dazu treibt. Genießen sie es aber aus Noth, so wird sich immer zeigen, daß es nur schlecht nährt. Für gemeine härtere Schafe mag diese Weide passender seyn.

Allein wenn Waldungen gehörig mittelst einer verständigen Durchforstung gelichtet gehalten werden, so können sie mit Nutzen zur Weide dienen. Es ist dieß dann eine getheilte Benützung des Grund und Bodens für Holz- und Landwirthschaft.

In gestrüppigen Waldungen wird die Wolle der Schafe zerzaust, sie lassen Manches davon ausgerauft hängen.

Jedenfalls je lichter, trockener die Waldung, desto besser, je dunkler, feuchter, desto unzuträglicher ist die Weide für die Schafe.

§. 110.

Wir haben uns jetzt noch mit den Regeln für einen guten zweckentsprechenden Weidebetrieb zu beschäftigen, wobei übrigens Cultivirung der Weiden als nicht zur Lehre von der Schafzucht gehörig, nicht mit herein gezogen wird:

Die Weide soll nicht überschlagen, übersetzt, d. h. es sollen nur so viel Schafe zur Ernährung auf derselben bestimmt werden, als sich auch wirklich gut und möglich gleichmäßig darauf ernähren können.

Dieß hängt aber neben der Beschaffenheit, der Ertragsfähigkeit der Weide, der darauf zu ernährenden Art von Schafen, dem Zwecke, den man bei deren Haltung erreichen will, und

noch besonders von der Eintheilung in Benutzung der Weide, von dem Wechsel dabei, der Vertheilung der Heerde in die betreffenden Haufen, vom Anfang und der Dauer der Weidezeit ab.

Schon diese Umstände zeigen deutlich, daß über den Maßstab, mit wie viel Köpfen die verschiedenen Weiden besetzt werden können, etwas allgemein Gültiges aufzustellen keineswegs ausführbar ist, und daß man sich dabei hauptsächlich an die bisherigen Erfahrungen von den Weiden, um die es sich handelt, zu halten hat.

Die eine Weide ist so gut, daß vielleicht 4—6 und noch mehr Schafe per Morgen darauf die Weidezeit über gehalten werden können, während eine andere per Morgen kaum 1 Stück ordentlich ernährt. Für zufällige Weiden, wie z. B. Stoppel-, Brach- ꝛc. Weiden läßt sich, weil es hier so ganz auf die Wirthschaftsweise ankommt, noch viel weniger ein sicherer Maßstab angeben. Sonach mögen die in manchen Schriften vorgeschlagenen Eintheilungen der Weiden nach Klassen, wie viel jede per Morgen Schafe ernähre, wohl zu Anhaltspunkten bei allgemeinen Gutsanschlägen, Taxationen u. dergl. dienen; für die Praxis aber ist wohl das Einfachste und einzig Richtige, daß man von sämmtlichen Weiden den Ertrag nach Heuwerth, dagegen ebenso die Art von Schafen, die man darauf ernähren, den Zweck, den man bei deren Haltung erreichen will, wie viel daher per Kopf tägliche Nahrung nach Heuwerth, nach Maßgabe des gewöhnlichen genau berechneten Winterfutters erforderlich ist, berechnet und dadurch ermittelt, wie viel Schafe auf den betreffenden Weiden die Weidezeit über im Ganzen oder nach Zeitabschnitten aufgeschlagen werden können. Als Anhaltspunkt und als Beispiel für solche Berechnungen beziehe ich mich auf diejenigen, welche ich meiner Schrift „über englische Landwirthschaft" 2te Auflage Seite 190 gegeben habe.

Das Beispiel war folgendes:

Im Jahr 1840 waren in Hohenheim den Schafen eingeräumt und werden nach den festgestellten Sätzen berechnet:

84¼ Mrg.	künstliche 1, 2 und 3jährige Kleegras-Weideschläge (1. Jahr 30 Ctr., 2. u. 3. Jahr 15 Ctr.) Durchschnitt à 20 Ctr.	1685 Ctr.
462¾ Morg.	unter dem Pfluge befindliches Land, Durchschnitt à 1⅛ Ctr. . . . . (Zwischen 1½ Ctr. für Brache und ¾ Ctr. für Stoppel.)	520 „
41¼ Morg.	Wiesen à 18 Ctr.	742 „
11½ Morg.	Baumgüter und Graswege à 18 Ctr.	207 „
155⅛ Morg.	Wiesen im Frühjahr benützt à 3⅗ Ctr.	558 „
88 Mrg.	Wege, Höfe, Gräben ꝛc., wovon nur die Hälfte als natürliche Weide angenommen werden darf, also 44 Mrg. à 9 Ctr. . . .	396 „
		4108 Ctr.

Es sollten hiernach à 2 Pfd. Heuwerth pr. Stück in 210 Tagen erhalten werden 978 Stück.

In der Wirklichkeit wurden bei einem sehr dürren und in der Weide sehr unergiebigen Sommer 971 Stück gehalten.

§. 111.

Die gehörige Ordnung und Eintheilung in Benutzung der Weiden, und der Wechsel mit denselben in der Benutzung, so daß sie je nach Bedürfniß zeitenweise geschont oder aus andern Gründen nicht befahren werden, ist nicht nur für ihren ökonomischen Ertrag, sondern auch, was hauptsächlich hieher gehört, für das Gedeihen der Schafe sehr wesentlich. Der Ertrag einer Weide ist viel kleiner, wenn sie unausgesetzt beweidet und, wie die Schäfer es oft in ihrer Gewohnheit haben, immer wieder überfahren und kahl abgetrieben wird. Es muß ihr dazwischen hinein immer wieder Ruhe gelassen werden,

damit sie kräftig wieder austreiben könne. Auch ist es sehr gut, wenn man immer eine reichlicher bestandene Weide zur Verfügung in Reserve hat, um z. B. bei ungünstiger Witterung die Schafe sich darauf schneller sättigen lassen und bälder wieder unter Dach bringen zu können. Wenn man den ganzen Sommer und noch im Herbste auf ein und derselben Weide unausgesetzt weiden läßt, so riskirt man, daß durch die den ganzen Sommer über auf die Weide gefallenen Excremente bei nasser Witterung, so im Herbst, dieselbe so geil wird, daß sie den darauf weidenden Schafen nur Schaden bringen kann. Dieß erfordert viele Vorsicht im Wechseln, auch in der Eintheilung der Haufen; während z. B. dem Geltvieh solche Weide nicht schädlich seyn kann, wird sie trächtigen Mutterschafen höchst nachtheilig u. dergl. Wenn Reifen, Frost, eingetreten, sind solche vorher geile Weiden unschädlicher zu behüten.

Aus allen diesen Gründen fehlt es nicht an Vorschriften, wie man die Weiden zur Benutzung eintheilen, wie man mit denselben abwechseln soll u. dergl. Solche vorher festzusetzende Plane nehmen sich auf dem Papier vortrefflich aus, in der Wirklichkeit aber sieht es ganz anders aus. Höchstens bei ganz gleichen Weiden, z. B. regelmäßig künstlich angesäeten Ackerschlägen, kann ein solcher Plan, aber auch bei diesen nicht mit Zuversicht, entworfen und durchgeführt werden; noch weniger aber da, wo man es mit allerlei natürlichen, künstlichen und zufälligen Weiden, die in Lage, Boden, Feuchtigkeit u. s. w. sehr verschieden sind, zu thun hat. Es wirkt dann so Verschiedenes, Witterung, Vegetationsperiode, Feuchtigkeitszustand, zu welchen Zeiten sie mehr oder weniger beweidungsfähig sind u. dergl. ein; es muß oft so schnell nach Tageszeiten, ja nach Stunden gewechselt werden und Aehnliches, daß man dem Gutdünken des Schäfers die Hauptsache überlassen muß, daher immer glücklich ist, wenn man solche besitzt, die hierin mit Sachkenntniß, Vorsicht und Sorgfalt

zu Werke gehen, und diejenigen einen beſondern Werth haben, welche ſchon lange Zeit her die Beſchaffenheit der Weiden der betreffenden Lokalität genau kennen, da des Herrn Auge nicht überall ſeyn kann, wo es oft darauf ankommt, daß nach Stunden mit der Weide gewechſelt werden muß.

§. 112.

Die Vertheilung der Heerde in die gehörigen Haufen iſt ebenfalls ſowohl für ökonomiſche Benutzung der Weide als auch für das Gedeihen der Schafe keineswegs unwichtig. Bei den Regeln für den Schäfereibetrieb überhaupt werde ich näher auf die zweckmäßigſte Bildung der Haufen nach Alter, Geſchlecht u. ſ. w. zu ſprechen kommen; hier, ſo weit es die Benutzung der Weide betrifft, nur ſo viel:

Um die Weiden je nach ihrer Qualität am beſten auszunützen, giebt man gewöhnlich die beſten, trockenſten, mit dem zarteſten Gras verſehenen, wo möglich nächſt gelegenen Weiden den Lämmern; die beſten nach dieſen den Mutterſchafen, auch den Widdern; die geringern entferntern dem weiblichen Geltvieh; die geringſten den Hammeln, ſo lange ſie noch nicht fett werden ſollen; im letztern Falle aber dann dieſen die maſteſte Weide.

Die Größe der einzelnen Haufen, d. h. der Abtheilungen, wie ſie immer Einem Schäfer zum Hüten übergeben werden, dürfen nicht zu ſtark ſeyn, weil ſonſt ſowohl die ordentliche Ernährung der Schafe, die gehörige Führung derſelben, um ſich bequem nähren zu können, als auch die erforderliche Aufſicht über ſie ſehr erſchwert und die Weide oft unnütz zertreten wird. Zu klein ſollen ſie übrigens auch nicht ſeyn, weil ſonſt der Hüterlohn verhältnißmäßig zu hoch zu ſtehen käme. Die Größe der Haufen muß ſich freilich auch nach der Beſchaffenheit der Weide, nach den zweckmäßig ſich ergebenden Unterabtheilungen u. dergl. richten, doch ſoll ein Haufen in der Regel nicht unter 150 und nicht über 400 höchſtens 500 Köpfe ſtark ſeyn.

§. 113.

Der Anfang und die Dauer der Weidezeit hat auf die Dispositionen für Benützung der Weide natürlich ebenfalls Einfluß. Die Weidezeit ist je nach Klima, Lage ꝛc. verschieden. Man soll im Frühjahr nicht bälder mit dem Weiden anfangen, bis das Erdreich ordentlich abgetrocknet ist und der Frühling als wirklich nachhaltig begonnen angenommen werden darf. Nicht nur ist das zu frische noch wässrige Gras nicht zuträglich, minder nährend, daher nicht ökonomisch verwendet, sondern das zu frühe Beginnen mit dem Weiden bringt auch den Uebelstand mit sich, daß dann, wenn wieder winterliche Witterung dazwischen hinein kommt, und die Schafe wieder im Stall gehalten werden müssen, sie die trockene Fütterung verschmähen, dadurch unregelmäßige Ernährung stattfindet. In mildem Klima, warmer Lage, kann die Weide zuweilen schon im März, sicherer aber im April anfangen, in andern Lokalitäten erst im Mai. (In Hohenheim ist der durchschnittliche Anfang auf den 15. April angenommen.)

So lange die Weide noch nicht voll ergiebig ist, erhalten die Schafe vorher trockenes Futter im Stall, wodurch von selbst für ihre Gesundheit gesorgt wird, weil sie auf diese Art nicht mit leerem Magen das feuchte frische Gras verzehren, was nie seyn soll, und dann weil dadurch der Uebergang vom Winter- zum Grünfutter, wie es sich gehört, allmählig vor sich geht. Im Herbste mit Anfang Novembers nimmt die Weide stark ab, oder hört ganz auf, dieß wenigstens von Mitte bis Ende Novembers. Nur in sehr milden, trockenen Lagen kann man mit einiger Sicherheit noch auf einige Weidebenutzung auch während des Novembers, überhaupt des Winters rechnen. In Hohenheim nimmt man den 15. November als Durchschnittstermin für Ende der Weidezeit, die ganze Weidezeit also auf 7 Monate an, was überhaupt in den mildern Gegenden Deutschlands als Durchschnitt, während dieser im nördlichen Deutschland nur zu

170—180 Tage angenommen werden darf. Für Hämmel und Geltvieh darf man im Allgemeinen eine etwas längere Weidezeit, als für Muttervieh oder gar Lämmer annehmen.

Ebenso für gemeineres härteres Vieh länger als für edlere Schafe. Edle Merinos werden selten mit Nutzen tief in Spätjahr und Winter hinein geweidet werden. Die Länge der Weidezeit hat natürlich auf das ökonomische Resultat des Schäfereibetriebs nicht unwesentlichen Einfluß, da sich darnach der theure Winterfutterbedarf richtet.

§. 114.

Weitere Regeln bei Benutzung der Weide sind:

Im Allgemeinen hat man im Herbst mehr Aufmerksamkeit auf den Weidegang zu verwenden, als im Frühjahr, weil im letztern die Schafe durch die vielen üppig aufschießenden Gräser und Kräuter eine größere Wahl haben, um sich das Zuträglichste aussuchen zu können, der Boden schnell trocknet, das Schaf überhaupt sich wohl befindet ꝛc., wogegen die Schafe im Spätherbst genöthigt sind, bei dem Nachlasse der Vegetation, dadurch spärlichem Vorhandenseyn von Nahrungsstoffen nach dem zu greifen, was sich vorfindet, und dann auch die Pflanzen tiefer am Boden, ja bis auf die Wurzel abbeißen, bei der naßkalten Witterung alles naß und feucht bleibt, das Schaf sich überhaupt minder wohl befindet. Im Frühjahr frißt sich ein Schaf wenig faul, dagegen fängt die Gefahr für Triftschafe im Vorherbst an und dauert bis zum Eintritt des Frosts.

Weiden, welche noch stark mit Thau belegt sind, sollen auf so lange nicht befahren werden, dieß um so weniger, je tiefer die Lage der Weide oder je später die Jahreszeit ist. Bei hoher trockener Lage und guter Sommerwitterung schadet das Weiden im leichtern Morgenthau weniger. Im Allgemeinen schadet das Weiden im Thau in dem Grade um so weniger,

als die Schafe immer gleich gut genährt sind, die Weide nicht hungrig betreten, und vor dem Austreiben Stroh erhalten haben.

Auch Abends soll nach Hause getrieben werden, sobald der Thau fällt.

Nach starkem Schlagregen, nach Hagel, wodurch die Weide verschlemmt, die Pflanzen mit Erde bespritzt, am Boden welk werden, besonders aber durch Hagel verwundet, dadurch welk und faul geworden sind, muß der davon betroffene Weideplatz einige Zeit gemieden werden. Aus gleichen Gründen, wenn die Weiden überschwemmt waren. Ebenso, wie nasse Weide überhaupt den Schafen nicht zuträglich ist, so müssen bei regnerischer Witterung vorzugsweise die trockenen, höheren Weideplätze aufgesucht und immer wird die Vorsicht belohnt werden, daß man während nasser Witterung den Schafen Morgens vor dem Austreiben trockenes Futter, wenn auch nur Stroh, reichen läßt.

Bei naßkalter Herbstwitterung ist häufige Gabe von Wachholderbeermehl mit dem Salz sehr zuträglich.

Was den Einfluß des Regens auf die Schafe selbst betrifft, so sind zwar wo möglich edlere Schafe vor starkem und anhaltendem Regenwetter in Acht zu nehmen, übrigens hat man die strengen Vorschriften hierüber übertrieben. Wenn sie auch zuweilen vom Regen getroffen werden, so schadet es nichts. Die Wolle nimmt sich zwar nicht mehr so gut aus, stellt sich aber, wenigstens nach der Wäsche, wieder her. In denjenigen Schäfereien, wo viel Zuchtviehverkauf stattfindet, schont man sie gerne am meisten, um den Wollstand für den Käufer besser in die Augen fallend zu erhalten. Dieses Schonen vor Regen ist mit Futteraufwand im Stall verknüpft, der sich wohl bei Zuchtviehverkauf lohnen mag, weniger aber in andern Schäfereien.

Das Beweiden von abgemähten Kleefeldern ist mit vieler Vorsicht zu bewerkstelligen. Sie dürfen nie mit

hungrigen, sondern nur mit schon halbgesättigten Schafen, nur bei trockener Witterung befahren werden. Rücksichtlich der Gefahren bei Kleeabweiden verweise ich auf die allgemeinen Bemerkungen im I. Thl. §. 130.

§. 115.

Beim Weidebetrieb ist ferner Folgendes zu beachten:

Im feuchten Frühjahr und Herbst sollen die Schafe nie mit ganz nüchternem Magen auf die Weide kommen.

Das Tränken der Schafe während der Weidezeit geschieht am besten Morgens beim Austreiben, was auch dagegen verwahrt, daß sie schädliches stehendes Wasser auf den Weiden zu sich nehmen.

Vor staubigen Wegen nach und von der Weide sind die Heerden in Acht zu nehmen. Die Wolle wird dadurch verunreinigt, aufgetrocknet, entfettet, ebenso leidet das Schaf darunter. Auch zu trockene, daher staubende Felder sind zu meiden. Eisenhaltiger, mooriger, auch stark humoser Boden ist dabei am schädlichsten, nach diesem der kalkige Staub.

Wenn man es so einrichten kann, daß während heißer Jahreszeit in den Stunden von Vormittags 10 oder 11 Uhr bis Nachmittags 3 oder 4 Uhr die Schafe unter Dach oder Baumgruppen in Schatten gelegt werden können, so ist dieses sehr zu empfehlen. Am meisten leiden die Lämmer bei der Hitze.

Wo daher entfernte Weiden zu benutzen sind, da ist es für alles im Vorstehenden Empfohlene höchst angemessen, offene Schuppen auf diesen entfernten Weiden zu errichten, wo die Schafe Nachts, Mittags und so oft es räthlich, eingestellt werden können.

§. 116.

Aus allem Vorstehenden endlich mag hervorgehen, wie wichtig, wenn der Schäfereibetrieb gut lohnen, wenn die Schäferei gut

gedeihen soll, ein guter, tüchtiger, zuverläßiger Schäfer bei Weidebetrieb, dieß viel mehr als bei Stallhaltung, sey, der den besten Willen und die Kenntnisse hat, das viele hier Vorgeschriebene zu beobachten, die Heerde für gute Ernährung zut zu führen, die Weide gehörig einzutheilen, schädliche Plätze zur rechten Zeit zu meiden u. dergl. Das Erforderniß guter Schäfer wird um so wichtiger, wenn es sich, wie häufig, auch um Benutzung entfernter — der Weideservitut unterworfener oder gepachteter Weiden handelt. Bei solchen Verhältnissen wird übrigens häufig die Beobachtung der gegebenen Regeln für rationelle Benutzung der Weiden und Behandlung der Schafe dabei unausführbar, und es zeigt sich dann bei höherem Betriebe der Schafzucht immer mehr, wie sehr es im Interesse sowohl der mit Weideservitut Belasteten als auch der Weideberechtigten liege, diese Verhältnisse wo immer möglich so auseinander zu setzen, daß die Weide nur auf eigenen Gütern betrieben werde.

Zu geschickter Führung der Heerde auf der Weide gehört aber auch ein gut abgerichteter ruhiger, nicht bissiger Hund, der ruhig vor, neben oder hinter der Heerde, kurz da wo ihn der Schäfer anweist, hergeht, die Gränzlinie einhält, welche die Schafe nicht übertreten sollen. und dieses nicht durch wildes Bellen oder gar Beißen, sondern nur durch drohende Stellung bewerkstelligt.

Insbesondere ist jedem Schäfereibesitzer zu empfehlen, daß er es nie dulde, daß seine Schäfer junge Hunde bei der Heerde nachziehen, und daher dieß benutzen, um ihre Hunde erst zu dressiren und sogar Handel damit zu treiben.

Stallfütterung.

§. 117.

Darüber, daß die volle Sommerstallfütterung der Schafe sich wohl durchführen lasse, daß sich die Schafe ganz gut dabei

befinden können, daß ſich die Wolle bei gehörigem Raume und der erforderlichen Reinlichkeit im Stalle gut ausbilde, ſogar ein beſſeres regelmäßigeres, wenn vielleicht auch etwas maſteres, Ausſehen erhalte, darüber iſt wohl kein Zweifel mehr aufzuwerfen, dieß um ſo weniger, als es immer gewöhnlicher wird, daß in den edleren Schäfereien Zuchtthiere, welche beſonders ſchonend behandelt werden wollen, in voller Stallhaltung bleiben.

§. 118.

Meine Anſichten darüber, warum die Sommerſtallfütterung der Schafe, die ſo nahe zu liegen ſcheint, dennoch im Großen ſeltener Eingang findet, ſind:

Hauptſächlich das Vorhandenſeyn natürlicher Weiden, einſchließlich der Brach- und Stoppelweide, welche am paſſendſten mit Schafen, ſonſt aber oft gar nicht, benutzt werden können, giebt Veranlaſſung zum Betriebe von Schäfereien und macht ſolche vortheilhaft. Nebendem daß der Arbeitsaufwand mit Hütern ꝛc. ſehr gering iſt, das Wohlbefinden der Schafe bei einer zweckmäßigen Weideeinrichtung am Tage liegt, iſt durch Weiden mit Schafen die Möglichkeit gegeben, manche ſonſt keinen Nutzen gewährende Stücke Landes, ſterile Plätze, benutzen zu können. Zeigt ſich ein ſolcher Betrieb in größerer Ausdehnung, als jene Weiden zulaſſen, einträglich, ſo wird damit Anſaat künſtlicher wechſelnder Weiden oder theilweiſe Grünfütterung im Stalle oder im Freien verbunden. Soll die Wirthſchaft noch intenſiver betrieben werden, bietet dieſelbe gar keine geſunde natürliche oder künſtliche Weiden dar, oder erlaubt vielleicht zu zerſtückeltes Grundeigenthum den Weidebetrieb nicht u. dergl., dann handelt es ſich um Einführung der vollen Sommerſtallfütterung, dann aber auch entſteht die Frage: was erſcheint unter den gegebenen Verhältniſſen vortheilhafter — Rindviehhaltung mit Stallfütterung — oder Schafhaltung mit Stallfütterung, oder beides nebeneinander? Die Rechnung hierüber

ist nicht schwierig zu machen, weil das Maaß der erforderlichen Fütterung genau gegeben und verglichen werden kann; es zeigt sich dabei auch sogleich, daß jetzt der Schafhaltung weit mehr Aufwand aufgerechnet werden muß, als wenn sie mit Weidegang betrieben wird, namentlich neben der Fütterung die Kosten von vermehrter Hand- und Gespannarbeit zum Herbeischaffen und Vorlegen des Futters, Sorge für den nöthigen bedeckten Raum für dasselbe, ebenso für geräumigere luftigere Stallungen, als sie nur allein zur Winterstallhaltung nöthig sind, insbesondere aber der Aufwand für Stroh zur Streu. Ein Mangel an Streu ist bei Schafen der Wolle wegen nachtheiliger als bei Rindvieh.

In den meisten der Gegenden, wo bis jetzt Wirthschaften mit Sommerstallfütterung eingeführt sind, zeigt sich der Vortheil auf der Seite der Rindviehhaltung. Hiezu mag auch der Umstand beitragen, daß die Grünfütterung beim Rindvieh deßwegen mit weniger Schwierigkeiten verknüpft ist, als bei den Schafen, weil bei diesen die nur sehr schwer zu vermeidenden Zufälle, daß das Grünfutter naß heimgebracht, oder aufeinander warm wird, schneller von nachtheiligen Folgen sind, als bei dem Rindvieh, wie z. B. Aufblähen ꝛc., dem Rindvieh auch eine saftige maste Fütterung weit gedeihlicher ist, als den Schafen. Um diesem Nachtheile zu begegnen, wurden auch schon Vorschläge und Versuche gemacht, die Sommerstallfütterung bei den Schafen mit Dürrfutter durchzuführen; es leuchtet aber von selbst ein, daß, auch abgesehen von den großen wirthschaftlichen Schwierigkeiten bei einem solchen Verfahren, der oben angedeutete Aufwand für die Stallfütterung der Schafe sich noch vermehren muß, weil neben dem, daß im Durchschnitt Dürrfutter nicht so gut füttert als das diesem entsprechende Quantum Grünfutter, auch noch die Dörrungskosten dazu kommen.

Einige weitere Rücksichten, wodurch sich vielleicht der Ertrag der Schäferei bei Stallfütterung einigermaßen vermindern könnte,

sind noch, daß bei dem im Großen geschehenen Durchführen der Sache bemerkt werden wollte, daß, was keineswegs unwahrscheinlich ist, einmal die Schafe als Zuchtschafe in andere Haltungen nicht so verkäuflich seyen, weil sie bei der unausgesetzten Stallhaltung gegen Einflüsse der Witterung,. des Klima's, anhaltender Märsche u. dergl. zu weichlich werden; dann, daß die Wolle vielleicht hie und da eine schlaffere Beschaffenheit annehme, bei solch' master Fütterung länger und mit Schweiß beladener wird.

§. 119.

Ergeben sich übrigens die Berechnungen über den Ertrag der Stallfütterung an Rindvieh oder an Schafe zu Gunsten der letzteren, so gilt dann rücksichtlich des damit verbundenen Gewinns an Dünger das Gleiche, wie bei der Rindviehhaltung. Auch das Verfahren bei der Sommerstallfütterung mit Grünem, wozu alle Kleearten, Grünwicken, kurz ähnliche Grünfütterungsmittel, wie sie bei der Rinderzucht (II. Thl. §§. 116 ꝛc.) angeführt sind, passen, ist einander gleich, nur müssen die Vorsichtsmaßregeln, wie oben berührt, bei den Schafen noch sorgfältiger beobachtet werden; dahin gehört: daß der Bedarf alle Tage frisch gegeben, derselbe deßwegen an jedem Morgen, so lange es noch kühl, doch so daß der Thau schon größtentheils abgetrocknet ist, gemäht, eingebracht und in schattigem luftigem Raum ausgebreitet, daß dadurch das Grünfutter nie welk und nie auf einander warm geworden gegeben werde; daß alles junge, daher leicht blähende Grünfutter, insbesondere in der ersten Zeit, noch besser aber alles Grünfutter mit Stroh vermischt gereicht werde; daß nie zu viel Futter auf einmal gegeben, deßwegen die tägliche Portion auf 3—4 Fütterungszeiten vertheilt und in jeder dieser das Futter immer in ganz kleinen Quantitäten vorgelegt werde.

Das, was für Einführung der Stallfütternng der Schafe

von Manchen so sehr zu bedenken gegeben wird, daß nämlich dafür zu sorgen sey, daß die zur vollen Fütterung und noch zu einiger Reserve nöthige Fläche von Grünfutter anzubauen und immer auf den gehörigen Vorrath von Dürrfutter zum Bedarf bis zu der viel später als mit der Weide zu beginnenden und bälder wieder im Herbste aufhörenden Grünfütterung im Stalle, Bedacht zu nehmen sey, ist auf die Stallfütterung des Rindviehs nicht weniger anzuwenden als auf die der Schafe.

§. 120.

Sommerstallfütterung der Schafe wird auch deßwegen seltener rathsam, weil sehr vieler Boden wohl für natürliche und künstliche Weide, aber nicht für den Bau der auf dem Stalle zu verbrauchenden Futterkräuter Sicherheit darbietet. Alle ärmere sandige Böden ganzer Länderdistrikte, insbesondere auch des Nordens, erzeugen wohl eine sichere künstliche Weide, allein viel seltener einen nachhaltig sichern Kleewuchs unter die Sense. Nachdem man jetzt immer mehr die Anlegung kräftiger Kleegrasschläge kennen lernt und zu deren Benutzung als ergiebige Weide die Schafe ganz vorzüglich passen, so wird jetzt immer weniger im vollen Sinne von Stallfütterung ganzer Schäfereien die Rede seyn, da jenes die Vortheile der Stallfütterung mit dem des Weidegangs vereinigt. Diese Fütterung mittelst kräftiger sehr ergiebiger künstlicher Kleegrasansaaten bereitet auch vor und bildet den Uebergang zu solchen Wirthschaften, welche beiderlei Sommerhaltungsverfahren, Stall- oder Hordenfütterung und Weidegang, mit einander vereinigen.

Verbindung von Stall- oder Hordenfütterung mit Weide.

§. 121.

Durch eine solche Verbindung kann man die Vortheile der Stallfütterung mit den Vortheilen der Weide, beides sowohl für

die Schafzucht an sich als auch für die richtigste landwirthschaftliche Benutzung des Bodens im Allgemeinen, mit einander vereinigen, dabei auf der einen Seite die beinahe immer mehr oder weniger sich ergebenden zufälligen Weiden nicht nutzlos liegen lassen, auf der andern Seite sich nicht den Verlegenheiten aussetzen, die bei voller Stallfütterung im Großen vorkommen können. Dabei denke ich mir ebenso, wie ich bei der Rinderzucht (II. Thl. §. 118) anführte, als Ideal eine Wirthschaft, die so organisirt ist, daß sie ganz nach Umständen, nach Beschaffenheit des Jahrgangs und dessen Einfluß auf Ergiebigkeit des Stallfutters und der Weide, nach Bedürfniß des Schafstandes u. dergl. bald Stall- oder Hordenfütterung, bald Ernährung durch Weidegang, bald beides neben einander, dieß bald für diesen, bald für einen andern Theil der Heerden benutzen kann.

Statt Einführen des Grünfutters in den Stall kann es auch auf dem Felde selbst in transportabeln Raufen und Horden gegeben werden; oder kann auch, was freilich nur in der Wirkung nicht dem Wesen nach der Stall- oder Hordenfütterung beigezählt werden darf, und besonders in England häufig vorkommt, das zu Stall- oder Hordenfütterung bestimmte Grünfutter nicht wirklich abgemäht, sondern, besonders wenn solche Futterschläge in der Nähe der Weide oder mit diesen zusammenstoßend angebaut sind, den Schafen strichweise, durch Horden abgegränzt, stehend zum Abfressen als Zufutter zur Weide eingeräumt werden.

Alle Modifikationen hier anführen zu wollen, mit wie vielerlei Verfahren diese Verbindung der Weide mit Stall- oder Hordenfütterung oder Einräumung stehenden Grünfutters zum Abweiden, alles auch oft nur als je nach Umständen vorübergehendes Beifutter, betrieben werden könne, wäre vergebliche Mühe, da sich dieß nach den verschiedensten wirthschaftlichen Verhältnissen richten kann; genug aber — in denjenigen neueren Wirthschaften mit intensiverem künstlichem Weidebetrieb, mit

energischerem Betriebe überhaupt, wird sich eine solche Verbindung für ökonomisch richtigen Betrieb der Schafzucht immermehr selbst den Weg bahnen.

b. Haltung während des Winters.

Winterfütterungsmittel.

§. 122.

Da wir in der allgemeinen Thierproduktionslehre die Eigenschaften aller Fütterungsmittel aufgezählt haben (I. Thl. vom §. 137 an), so werden wir uns hier darauf um so mehr kurz und nur auf die Hauptfütterungsmittel der Schafe unter Hinweisung auf jene frühere Abhandlung einlassen dürfen.

Diese Hauptwinterfütterungsmittel der Schafe sind: Heu von Gras, Klee, Luzerne, Esparsette, Wicken ꝛc., sodann Stroh, Kartoffeln, Rüben, Körner, Branntweinschlempe, Oelkuchen. Minder gewöhnlich, doch nicht ganz selten kommen zur Fütterung vor: Laub, Eicheln und Roßkastanien.

Heu und Grummet von Wiesen (I. Thl. §. 137) ist, wenn die Wiesen gut, insbesondere trocken, noch besser, wenn sie eigentliche trockene Bergwiesen sind, das Futter zart nicht hartstenglig ist, das beste und das wahre Kraftfutter für Schafe, so daß ich alle andere Fütterungsmittel, Heu von Klee ꝛc. ausgenommen, nur für Heusurrogate beim Schafe erklären möchte. Ebenso aber wie gutes Heu das beste, so kann schlechtes Heu nahezu das schlechteste Futter für Schafe werden. Besonders nachtheilig ist saures Heu; dieß nimmt zu, je mehr noch andere zu stark erregende, säuernde Futtermittel wie Branntweinschlempe u. dergl. nebenbei gefüttert werden. Schlecht eingeerntetes, verschlemmtes, staubiges, schimmliges, mulstriges, übelriechendes Heu soll Schafen nicht gefüttert werden.

Es ist immer sehr zuträglich, daher bestens zu empfehlen, daß wenigstens ein Theil der Winterschaffütterung aus gutem

Heu bestehe, mit dessen Hülfe dann andere minder zuträgliche Nahrungsmittel gedeihlicher verfüttert werden können.

Auch das beste Kleeheu (I. Thl. §. 137) ist für Schafe dem oben bezeichneten besten Wiesenheu nicht ganz gleich zu schätzen, während es übrigens, gut eingeheimst, mittlerem Wiesenheu gleichkommt. Das Kleeheu wird bei der Einheimsung leichter verdorben. Von ausschließlicher Fütterung des Kleeheues, insbesondere wenn der Klee regelmäßig gegypst wird, wollen Manche nachtheilige Wirkungen auf die Gesundheit der Schafe, besonders der Lammschafe, dadurch auch auf die Lämmer, bemerkt haben. Kleeheufütterung erfordert jedenfalls mehr Vorsicht, Mischung mit Stroh ꝛc. Es ist mehr dursterregend, wenn daher bald nach dem Kleeheu getränkt wird, so saufen die Schafe leicht schädlich zu viel und zu hastig.

Luzerne-, Esparsette-, Grünwicken- ꝛc. Heu, gut bereitet, kommt ebenfalls mittlerem Wiesenheu gleich.

Stroh-Fütterung erscheint nach allem was (I. Thl. §. 138) im Allgemeinen darüber angeführt worden ist, bei der Schafhaltung ökonomisch sehr wichtig, und ich rede der mäßigen Strohfütterung bei Schafen gerner das Wort, als ich es bei der Rinderfütterung (II. Thl. §. 120) thun konnte. Es wird nur kurz auf das im I. Theil Gesagte und die speziell die Schafe betreffenden Bemerkungen hingewiesen werden dürfen.

Die Schafe vermögen das Stroh am leichtesten mit den Zähnen zu zermalmen, deßhalb zu verdauen, aus ihm die nahrhafteren Bestandtheile herauszusuchen und am besten zu verähnlichen. Ein Verkleinern zu Häcksel ist keineswegs nöthig, den Schafen nicht einmal angenehm. Das Vorlegen des ungeschnittenen Strohs hat den Vortheil, daher den Zweck, daß die Schafe das Beste und Nährendste davon auswählen, das Schlechtere aber dann zur Streu verwendet wird. Es wird daher in manchen Verhältnissen ökonomisch richtig, den Schafen auch das zur

Streu für andere Hausthiere bestimmte Stroh vorher zum Durchsuchen und Durchfressen vorzulegen und den Rest zur Streu zu verwenden. Es ist dabei ein großer Unterschied, von welcher Getreide- oder Hülsenfrüchtenart das Stroh, von welchem Boden, Jahrgang, ob gut eingeheimst, ob früh- oder spätreif geerntet, ob mit viel Gras und Unkraut es vermischt ist, endlich in welchem Verhältnisse es zu andern Fütterungsmitteln gegeben wird.

Daß das Stroh nicht Hauptbestandtheil der Fütterung ausmachen sollte, ist oben berührt; die Schafe gedeihen dabei nicht und magern ab. Es gilt, nach Koppe, was man nicht glauben sollte, die Erfahrung, daß diejenigen Schafe, welche im kräftigsten Zustande sind, das Stroh am gierigsten fressen. Will man also sein Stroh durch Schafe am vortheilhaftesten verwerthen, so muß man diese nie in nothleidenden Zustand kommen lassen, und es straft sich der Geiz vielleicht nie härter, als wenn man den Schafen das nahrhaftere Futter in der Absicht schmälert, um sie zum Verzehren des Strohs zu zwingen.

Das Baumlaub kommt hauptsächlich als Schaffütterung in manchen Gegenden vor. Ueber seine Eigenschaft und Nahrungskraft kann sich lediglich auf die im allgemeinen Theil gegebenen Bemerkungen bezogen werden. (I. Thl. §. 139.)

Kartoffelfütterung (I. Thl. §. 140), so sehr sie auch ursprünglich der Natur des Schafs entgegen seyn mag, wird bei den neueren landwirthschaftlichen Verhältnissen und Betriebsweisen immer gewöhnlicher erforderlich. Es ist daher auf dasjenige zu verweisen, was im I. Theil gesagt ist und hier nur kurz anzuführen, was für ihre Verwendung bei Schafen empfohlen werden muß, um ihrer unstreitig nicht selten schädlichen Wirkung möglichst vorzubeugen:

Bei trächtigen und säugenden Mutterschafen ist besonders Vorsicht bei Kartoffelfütterung nöthig, weil leicht Verlammen, fehlerhafte Milch, Lämmerkrankheiten daraus entstehen. Durch

Oelkuchengaben nebenbei (I. Thl. §. 140 u. 154) ist dabei vorzubeugen. Ferner ist zu empfehlen: allmählige Angewöhnung schon der jungen Schafe an den Genuß der Kartoffeln; nebenbei Reichung von andern zusagenden Futtermitteln, insbesondere auch von Stroh, dieß zugleich besonders zu Ergänzung des den Kartoffeln mangelnden erforderlichen Volumens; gute Reinigung der Kartoffeln; Reichung derselben möglich frisch vom Zerschneiden weg; endlich und insbesondere, daß ein gewisses Maß der Gabe im Verhältniß zu den übrigen zugleich zu reichenden Fütterungsgegenständen nicht überschritten werde, welches Verhältniß ich höchstens auf die Hälfte der ganzen Portion nach Heuwerth festsetzen und zugleich empfehlen möchte, die andere Hälfte aus Heu und Stroh bestehen zu lassen. Unmittelbar nach der Kartoffelfütterung soll den Schafen keine Gelegenheit zum Wassersaufen gegeben werden, weßwegen ihr Durst schon vorher gestillt seyn muß.

Rohe Kartoffeln sind den Schafen weit angenehmer und gedeihlicher als gekochte.

Runkeln, Kohlrüben, Wasserrüben (I. Thl. §. 141 bis 144) sind ein ganz gedeihliches Futter, Heusurrogat für Schafe, besonders wo Wolle, weniger wo Fleisch Hauptzweck ist, und es ist bei deren Verfütterung mindere Vorsicht als bei den Kartoffeln nothwendig. Es ist nur hauptsächlich zu empfehlen, daß wegen ihrem großen Wässerigkeitsverhältniß und kleinen Volumen viel Stroh, am besten nach Belieben, den Schafen nebenbei gereicht und das Verhältniß der Gabe ungefähr dem bei Kartoffeln empfohlenen, nämlich etwa zur Hälfte des Heuwerthes der ganzen Futterportion, nicht überschritten werde. Ohne diese Vorsichtsmaßregeln verursachen die Rüben leicht Durchfall, besonders bei den jungen Thieren. Ein Reinigen der Rüben vor dem Zerschneiden und Verfüttern ist wie bei den Kartoffeln nothwendig.

Körner von Getreide und Hülsenfrüchten sind nach der Abhandlung im allgemeinen Theil (I. Thl. §. 147) ein

die Schafe zu intensiv nährendes Material, das daher nur vorsichtig an sie verwendet werden darf, wobei auch das geringe Volumen sehr in Betracht kommt. Sie nähren, wie oben bemerkt, das Schaf auch progressiv immer weniger, als sonst ihr Futterwerth ist, je mehr ihnen Körner beigebracht werden wollen. Eine zu reichliche Ernährung der Schafe mit Körnern veranlaßt hitzige Krankheiten und insbesondere will man derselben Antheil an der Dreh- und Traberkrankheit zuschreiben. Bei säugenden Müttern kann Körnerfütterung zu reichliche nahrhafte Milch geben, dadurch den Lämmern schaden.

Das Maß der Körnerfütterung, das im Verhältniß zu der ganzen Futterportion nach Heuwerth auf die Dauer nicht überschritten werden sollte, möchte ich, den Zweck der Mastung ausgenommen, etwa auf $^1/_5$ der Ration festsetzen, und es ist Maßhalten dabei um so mehr zu empfehlen, so bald schon daneben andere sehr nährende Futtermittel, z. B. Kartoffeln, gegeben werden. Eine solche Fütterung von Körnern ist gewöhnlich schon von merklich gutem Einflusse auf die Ernährung der Schafe, und ist insbesondere gut für abzusetzende Lämmer, für Mütter, welche durch das Säugen, Alter oder sonst zurückgeblieben, sodann den Böcken für die Sprungzeit, endlich den Müttern bei der Angewöhnung zu einer veränderten Sprungzeit, um den Geschlechtstrieb mehr zu erregen.

Dieß Alles ist vorzüglich bei edeln Schafen zu empfehlen. Fleisch- und Talgansatz bewirkt Körnerfütterung am stärksten.

Ob Körnerfütterung noch weiter ausgedehnt werden wolle, hängt davon ab, welches Maß von andern Futtermitteln für den Bedarf disponibel und welcher Preis für die Körner anzurechnen sey. Schon bei den allgemeinen Bemerkungen ist angeführt, daß Körnerfutter im Verhältniß des Futterwerths und des Preises anderer Futtermittel meistens das kostbarste Futter sey.

Haber und Gerste sind für Schafe die passendsten Körner.

Die schwerern Körnergattungen führen noch leichter zu den oben angedeuteten Uebeln. An Weizen fressen sich die Schafe leicht überdrüssig. Roggen ist die ihnen am wenigsten zusagende Körnerfütterung. Als Schrot in die Tränke, oder z. B. Erbsen gequellt, werden die Körner auch angewendet.

Es ist nicht passend, Abends Getreide zu füttern, weil darauf Durst folgt. Die Getreidefütterung scheint in der Frühe am besten anzuschlagen.

Die Eicheln und Roßkastanien (I. Thl. §. 151) sind als Hauptfutter für die Schafe zu erhitzend, dagegen als Beifutter besonders bei minder erregenden andern Futtermitteln, wie Runkeln, Grünfutter ꝛc. ein sehr gutes gesundes Futter, das von Manchem als Vorbeugungsmittel gegen Fäule und ähnliche Krankheiten der Schafe angenommen wird.

Die Kartoffelbranntweinschlempe und deren Eigenschaften sind im allgemeinen Theil (I. Thl. §. 152) gehörig abgehandelt. Sie ist, in mäßiger Quantität gefüttert, ein nützliches Futter auch für Schafe. Wird die Schlempefütterung übertrieben, so treten langsam aber gefährlich sich entwickelnde Leberleiden und andere Krankheitserscheinungen ein. Bei säugenden Müttern erzeugt sie nicht selten schlechte, daher den Lämmern schädliche Milch.

Als Vorsichtsmaßregeln sind besonders empfohlen:

die Schafe müssen nur allmählig an Schlempefütterung gewöhnt werden;

die Schlempe darf nur bis zu einem gewissen Maß gefüttert werden;

reichliche Strohzugabe ist unerläßlich;

je mehr daneben andere stark erregende, säurende Futtermittel, insbesondere saures Heu ꝛc., gegeben werden, desto mißlicher ist Schlempefütterung.

Diese findet man neuerer Zeit in großer Ausdehnung in Norddeutschland, insbesondere in der Mark und in Pommern;

ſie iſt auch deßwegen zuträglicher als früher, weil man die Gährung des Maiſchguts immer beſſer zu leiten verſteht, und hiedurch eine minder ſaure Schlempe gewinnt. Die von dort bezogenen Notizen ſagen:

Die Schlempe von 200 bis 300 Pfd. Kartoffeln, etwa 1 württ. Eimer an Flüſſigkeit, täglich an 100 Schafe kann man unbedenklich füttern, alſo von 2½ bis 3 Pfd. Kartoffeln pr. Stück. Sie verzehren begierig das Doppelte, aber dieſe größere Maſſe Flüſſigkeit bekommt ihnen meiſtens ſchlecht, darf daher nur Maſtſchafen beigebracht werden. Das Blut zeigt ſich dann immer wäſſeriger, zuletzt kommt Bleichſucht, krankhafter Zuſtand, Waſſerſucht. Das Maßhalten bei der Schlempefütterung iſt bei Schafen noch mehr zu empfehlen als bei Rindvieh.

Am liebſten giebt man ſie jedenfalls den Maſtſchafen, welche bald möglich an den Fleiſcher verkauft werden ſollen. Bei ſolchen kann dann die Gabe vermehrt werden.

Da zu viele Flüſſigkeit dem Schafe im Allgemeinen nicht zuträglich iſt, ſo ergiebt ſich hieraus, daß bei der Schlempefütternng die oben ausgeſprochene Befürchtung immer ſehr im Auge behalten werden muß, da ſchon bei dem oben als unſchädlich angegebenen Quantum etwa 1½ Maas Flüſſigkeit auf 1 Schaf täglich kommt.

In einer großen Schäferei in Hinterpommern, wo die Schlempefütterung an die ganze Heerde im Gang iſt, fand ich, daß 6000 Stück Schafe täglich 12,000 preuß. Quart Schlempe erhielten, was in Berückſichtigung, daß in Preußen ſtärker eingemaiſcht wird, jenem Verhältniß ungefähr gleich kömmt. Dabei erhielt das Stück nahe an täglich 2 Pfd. Heu und ziemlich viel Stroh. Man befand ſich gut bei dieſer Fütterung. Die Schafe werden daſelbſt täglich 1 bis 2mal zur Schlemptränke in einen beſondern Hof gelaſſen, in welchem die Schlempe aus der Brennerei zuſammenläuft.

Manche ziehen vor, die Schlempe bei ſolchem Vieh, das nicht

gemäßet werden soll, mit Wasser zu vermischen; mehr Stimmen aber sind dagegen, denen auch ich nach obiger Auseinandersetzung beistimmen möchte.

Bei Mastschafen kommt ohnehin kein Wasser unter die Schlempe.

Oelkuchen (I. Thl. §. 154) in mäßiger Quantität, ungefähr in dem bei Körnern angenommenen Verhältnisse, wirken als Beifutter neben stark erregenden Futtermaterialien, wie Kartoffeln, Schlempe ꝛc., sehr wohlthätig, und ich habe sie noch immer bei säugenden Mutterschafen zur Vorbeugung der von Kartoffelfütterung zu befürchtenden Folgen mit vielem Erfolg entweder gepulvert trocken oder in der Tränke anwenden lassen. Manche wollen bemerken, daß starke Oelkuchenfütterung, wie starke Körnerfütterung, bei säugenden Schafen auf Lämmerlähme wirken können.

Zubereitung der Winterfütterung-smittel.

§. 123.

Von den in dem allgemeinen Theil (I. Thl. §. 114 ꝛc.) speciell abgehandelten verschiedenen Futterzubereitungsmitteln sind in der Anwendung auf Schaffütterung als die gewöhnlichern nur folgende unter Hinweisung auf jene Abhandlung zu erwähnen:

Häckselschneiden. Es wurde bereits berührt, daß das Schaf sowohl Heu und Stroh, lang vorgelegt, besonders gerne und geschickt zu verzehren geeignet ist. Das Häckselschneiden möchte daher vielleicht nur dann am Platze seyn, wo besonderer Mangel von besserem Heu und Stroh vorhanden und es wünschenswerth ist, daß alles vom Schafe verzehrt werde. In solchen Fällen wird auch sehr angerathen, das Strohhäckſel mit Salzwasser einzuweichen.

Schneiden des Wurzelwerks nach vorheriger Reinigung wird, wenn gleich die Fälle nicht ganz selten sind, daß man

daſſelbe auch ungeſchnitten als Futter den Schafen vorwirft, im Allgemeinen zu empfehlen ſeyn.

Das Schroten der Körner iſt nur dann nöthig, wenn man den Schrot in der Tränke reichen will.

Das Einquellen wird bei Erbſen empfohlen.

Beigaben an Salz. Ueber die Wirkungen und die Räthlichkeit des Salzgebens iſt im allgemeinen Theil (I. Thl. §. 125) gehandelt.

Wenn das Schaf das ganze Jahr nur mit den ihm zuträglichſten Nahrungsmitteln erhalten werden könnte, alſo Sommers auf hohen, trockenen, ganz geſunden Weiden ohne maſten Trieb und mit der Vorſicht, daß ſie bei feuchter, naſſer Witterung gar nicht auf die Weide getrieben werden, Winters nur mit gutem Heu, dann zeigt ſich bei den Schafen wenig Drang zum Salzgenuß und dann kann das Salzgeben, wenn man ſparen will, unterlaſſen werden. Gut und nie nachtheilig iſt es aber, wenn auch bei der zuträglichſten Ernährung den Schafen dennoch Gelegenheit gegeben wird, den Drang nach Salz zu befriedigen, um ſo mehr, als wir doch nur höchſt ſelten im Stande ſind, den Schafen das ganze Jahr hindurch jene zuträglichſte Nahrung ganz unmangelhaft zu geben. Bei jeder andern, namentlich mehr ſaftigen Fütterung aber muß das Salzgeben zur Erhaltung der Geſundheit der Schafe um ſo mehr empfohlen werden, je mehr dieſe Fütterung von der zuträglichſten, naturgemäßeſten abweicht und je weniger trockene Nahrungsmittel gereicht werden.

Bei naſſer Witterung erzeugt das Salz leicht Durchfall; es ſind Magenmittel, wie Wachholderbeermehl ꝛc., unter dem verminderten Salz bei ſolcher Witterung ſehr zuträglich.

Das unausgeſetzte Aufhängen des Steinſalzes in Stücken findet vielleicht in der aufzuſtellenden Regel Anſtände: daß den Schafen nie dann Gelegenheit zum Salzlecken gegeben werden ſoll, wenn ſie zugleich Gelegenheit finden, vom Durſt durch das

Salzgeleck getrieben, dieſen zur Unzeit, oder in zu großer Quantität Waſſer, oder gar mit ſchädlichem Waſſer zu ſtillen. Unſere Schäfer haben es daher nicht gerne, weil ſie die Schafe dann nicht gehörig vor Waſſer ſchützen können.

Als Salzbedarf rechnet man auf ein Schaf jährlich: a) bei mehr trockener als feuchter Ernährung pr. Stück 1 bis 1½ Pfd.; b) bei mehr feuchter Ernährung pr. Stück 2 bis 3 Pfd.

In Hohenheim werden gerechnet und gegeben: pr. Woche im Durchſchnitt 1mal 1 Loth pr. Stück; hie und da etwas Zuſatz, alſo ſchwach pr. Stück 2 Pfd. jährlich. Jeden Montag Abend nach dem Futter und wenn das Waſſer weg iſt. Sommers Abends beim Einfahren.

II. Quantität der Fütterung.

§. 124.

In dem allgemeinen Theile über Thierproduktion (1. Thl. §. 160 ꝛc.) wurde angeführt, wie wichtig es ſey, über die ökonomiſch richtigſte Quantität der Fütterung und insbeſondere darüber ſich möglich ſichere Anhaltspunkte zu verſchaffen, ob in einem gewiſſen gleichen, und in welchem Verhältniſſe die Größe des körperlichen Gewichts der Hausthiere zu der für ihre Erhaltung nothwendigen Fütterung ſtehe und dann das Mehr ſich in Produkten ergebe.

Was die Löſung dieſer Frage, ſpeciell auf Schafhaltung angewendet, betrifft, ſo habe ich mir dieſelbe mit Eifer zur Aufgabe gemacht. Die bis jetzt darüber angeſtellten genauen Verſuche und daraus gewonnenen Reſultate habe ich in der VIII. Verſammlung deutſcher Land- und Forſtwirthe in München dargelegt, von der ſie mit vieler Zuſtimmung aufgenommen worden ſind. Es iſt in dem gedruckten Bericht von dieſer Verſammlung das kleinſte Detail von den angeſtellten Verſuchen und Ergebniſſen

aufgenommen worden, auf den ich daher diejenigen, die sich genauer davon unterrichten wollen, werde verweisen dürfen (Bericht über die VIII. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu München 1844. Seite 267 bis 274).

Hier nehme ich nur das Wesentlichere daraus in Folgendem auf:

Um diese Versuche mit mehr Erfolg anstellen, und sie auf möglich einfache Fragen, die an solche Versuche zu machen und von ihnen zu beantworten wären, zurückführen zu können, hielt ich es für sehr förderlich, die betreffenden Resultate aus allen bis jetzt in dieser Hinsicht schon in früherer wie neuerer Zeit angestellten Versuchen zu erforschen, und daher die Mühe nicht zu scheuen, dieß, überall zerstreut, zusammen zu suchen, und, wie ich wohl sagen darf, das Betreffende aus vielen, vielen Zahlen heraus zu studiren.

Die von mir in dieser Hinsicht vorgefundenen Versuche sind:

von Raumer durch den seligen Thär 1820 mitgetheilt,
„ Körte in Möglin mitgetheilt,
„ Dombasle 1831,
„ Caspari 1838,
„ Menzel 1839 in Potsdam mitgetheilt.

Nachdem ich mich hierin orientirt hatte, so stellte ich mir dasjenige fest, was zu weiterer Begründung der Resultate, endlich noch zur Ergänzung derselben für neue Versuche wünschenswerth sey.

Hiernach führte ich diese, wie ich sie nun auch wirklich anstellen ließ, auf Folgendes zurück, wobei ich den wirklichen Resultaten nur Nachstehendes voranschicke, um diese deutlicher zu machen:

1) Zu den Versuchen wurden in der Hauptsache 2½jährige Hämmel genommen und zwar: von einem Merinosstamm, welcher etwa durchschnittlich aller Thiere 2 Pfd. gutgewaschene Wolle

zu 150 fl. den Centner nach mittleren Preisen giebt. Das Gewicht der Thiere ist in der Tabelle; schwerere Thiere zur Vergleichung wurden aus dem merinos-englischen Stamme gewählt; die jungen Thiere, die nothwendig waren, sind ½jährige Lämmer von beiderlei Stämmen.

2) Aus der Tabelle ergiebt sich, daß 9 Abtheilungen je zu 4 Stück gemacht wurden.

3) Der Versuch dauerte ein volles halbes Jahr.

4) Das Futter bestand besonders aus reinem Kleeheu.

5) Es wurde zur Besorgung der Thiere ein ganz eigener, höchst zuverlässiger Ackerbauschüler aufgestellt, der nichts anders zu thun hatte, als das Futter täglich 3mal jeder Partie genau zuzuwiegen, und das übrig gebliebene zurück zu wiegen, auch das jedesmalige Wiegen der Thiere unter genauer Controle besorgte.

6) Je nachdem es die Versuche erheischten, wurden die Thiere theils vorher, theils nachher geschoren, die Wolle aufs Genaueste gewogen, wie Alles die Tabelle näher nachweist.

Versuch 1. Wie das Erhaltungsfutter zum körperlichen Gewicht festgestellt werden könne, und in welchem Verhältnisse das — über jenes — gereichte Produktionsfutter, je nachdem mehr oder weniger an solchem gegeben werde, auf Fleisch (d. h. körperliche Zunahme) und Wollerzeugung einwirke.

4 Abtheilungen je von 4 Stück, durchschnittlich zu 80 Pfd. lebend pr. Stück.

Die erste Abtheilung erhält nur das Erhaltungsfutter; dieses setzte ich vorerst versuchsweise in Uebereinstimmung mit vielen andern Erfahrungen und Annahmen auf $\frac{1}{60}$ des körperlichen Gewichts der Thiere fest (auch Riedesel'sche Annahme bei Rindern), so daß die 4 Thiere täglich nur 5 Pfd. 4 Lth. Heuwerth bekamen, also pr. Stück circa $1\frac{1}{4}$ Pfd.

Die Thiere haben von einem mittelmäßig genährten Zustand bis auf einen sehr magern Zustand abgenommen, zusammen um 45 Pfd. lebend, doch haben sie sich in der letzten Hälfte des Versuchs ziemlich im durchschnittlichen gleichen Gewichte erhalten, so daß das Gereichte $\frac{1}{60}$ ihres lebenden Gewichts wohl als dasjenige Maß angenommen werden darf, das als Erhaltungsfutter bezeichnet werden kann.

Die Thiere waren beim Schlusse des Versuchs in elendem, aber ziemlich gesunden Zustande, zwei davon blaß auf der Haut, doch haben sie sich nachher wieder erholt, Einem davon war die Wolle stark von den andern angefressen, sogar die Haut, so daß es wunde Stellen hatte und sehr elend aussah.

Die Wolle war gerade nicht verdorben, doch schwach, saß sehr lose in der Haut, deßwegen konnte sie auch besser ausgefressen werden, und blieb bei einem Thiere an dem Boden sitzen, d. h. bodensätzig.

Der Zuwachs betrug von 3 Stück pr. Stück in $\frac{1}{2}$ Jahr durchschnittlich zusammen nur etwa 1 Pfd. von ungewaschener Wolle, über Abzug der dem vierten Thiere ausgerauften Wolle aber bei vier Thieren im Ganzen bis 2 Pfd., also auf das volle Jahr berechnet pr. Stück nur 1 Pfd. ungewaschene Wolle, oder $\frac{1}{2}$ Pfd. gewaschene; der Werth der Wolle als ungewaschen darf zu 45 kr. pr. Pfd., zusammen also für 2 Pfd. zu 1 fl. 30 kr. angenommen werden, dagegen gingen am Körpergewicht verloren bis 45 Pfd., so daß mindestens kein Ertrag aus dem Futter, wohl aber Verlust angenommen werden darf, wenn so knapp gefüttert und bloß Erhaltungsfutter gegeben wird.

Die zweite Abtheilung durchschnittlich 80 Pfd. lebend pr. Stück erhielt das $1\frac{1}{2}$fache Erhaltungsfutter, also etwa 2 Pfd. Heuwerth pr. Stück täglich.

Die Thiere erhielten sich in ordentlichem Zustande; doch zeigte sich einige unbedeutende Körpergewichtsabnahme und zwar

innerhalb eines halben Jahrs . . . . . 7 Pfd. 3 Lth.
dazu die unter dem Körpergewicht begriffene nachgewachsene Wolle mit . . . . . 9 Pfd. 27 Lth.
16 Pfd. 30 Lth.
oder auf 1 Stück 4 Pfd. 7 Lth.

Uebrigens fand diese Abnahme sogleich im ersten Monate der veränderten Fütterung statt, während sich die Thiere in den übrigen 5 Monaten durchschnittlich in ihrem körperlichen Zustande erhielten. Die Wolle war in ganz normalem Zustande.

Die 3te Abtheilung zu 80 Pfd. lebend pr. Stück erhielt das doppelte Erhaltungsfutter, etwa $2^3/_4$ Pfd. lebend pr. Stück täglich Heuwerth.

Die Thiere verzehrten in 185 Tagen . 2044 Pfd. Heu.
Ihr lebendes Gewicht war Anfangs 317 Pfd.
am Schluß . . . . . 352 Pfd. 24 Lth.
669 Pfd. 24 Lth.
durchschnittlich . . . . . 335 Pfd.
$^1/_{60}$ Erhaltungsfutter . . . $5^7/_{12}$ Pfd.
dieß beträgt in 185 Tagen . . . . . 1033 Pfd.
es blieb also Produktionsfutter . . . . 1011 Pfd.
die Körpergewichtszunahme betrug 25 Pfd. ohne Wolle, also auf 10 Pfd. Produktionsfutter $7^9/_{10}$ Lth.

Die vierte Abtheilung zu 80 Pfd. lebend pr. Stück erhielt das dreifache Erhaltungsfutter, verzehrte aber als Maximum durchschnittlich nur $^1/_{25}$ des lebenden Gewichts oder $3^1/_2$ Pfd. täglich.

Verzehrt . . . . . 2515 Pfd.
lebendes Gewicht: am Anfang 316 Pfd.
„ Schluß 384 Pfd. 28 Lth.
700 Pfd. 28 Lth.
Durchschnitt: 350 Pfd.

1/60 Erhaltungsfutter . . . . 5 3/6 Pfd.
in 185 Tagen . . . . . 1080 Pfd.
also Produktionsfutter . . . . . 1435 Pfd.
Körpergewichtszunahme 60 Pfd. 14 Lth. ohne Wolle,
also auf 10 Pfd. Produktionsfutter 13½ Lth.

Versuch 2. Ob große und kleine erwachsene Thiere mit dem zu ihrem körperlichen Gewicht gleich im Verhältniß stehenden Futter auch im gleichen Verhältniß im Körperzustand erhalten werden, zu- oder abnehmen?

3 Abtheilungen.

1) kleine Merinos zu 70 Pfd. lebend pr. Stück; 2) große Merinos zu 83 Pfd. lebend pr. Stück; 3) Merinos-englische Hämmel zu 90 Pfd. lebend pr. Stück.

Die Thiere erhielten doppeltes Erhaltungsfutter.

A. Die großen Merinos verzehrten nach der Tabelle in 185 Tagen . . . . . 2134 Pfd. Heu.

Ihr lebendes Gewicht: am Anfang 345 Pfd. 20 Lth.
„ Schluß 392 Pfd. 20 Lth.
738 Pfd. 8 Lth.
Durchschnitt: 369 Pfd.

1/60 Erhaltungsfutter . . . 6,15 Pfd.
in 185 Tagen . . . . . 1113 Pfd.
also Produktionsfutter . . . . . 1021 Pfd.

Die 4 Thiere haben zugenommen um 74 Pfd. Körpergewicht;

die Wolle von 4 Stück betrug 12 Pfd. 28 Lth.
Rest in Fleisch . . . . . 61 Pfd. 4 Lth.

Je 10 Pfd. Produktionsfutter gaben also 19 Lth. Körpergewicht ohne Wolle.

B. Die kleinen Merinos verzehrten in 185 Tagen 1748½ Pfd.

Ihr lebendes Gewicht: am Anfang 278 Pfd. 8 Lth.
„ Schluß 311 Pfd. 12 Lth.
589 Pfd. 20 Lth.
Durchschnitt: 295 Pfd.

1/60 Erhaltungsfutter . . . . 4 11/12 Pfd.
in 185 Tagen . . . . . 910 Pfd.
also Produktionsfutter . . . . . 838 Pfd.
dieß erzeugte: Körpergewicht 33 Pfd. 4 Lth.
davon: Wolle . . . . . 9 Pfd. 12 Lth.
Rest in Fleisch . . . . 23 Pfd. 24 Lth.

Je 10 Pfd. Produktionsfutter gaben also 9 Lth. Körpergewicht ohne Wolle.

C. Die Merinos-englischen verzehrten in 185 Tagen 2316 Pfd.

Ihr lebendes Gewicht: am Anfang 364 Pfd.
„ Schluß 450 Pfd. 14 Lth.
814 Pfd. 14 Lth.
Durchschnitt: 407 Pfd.

1/60 Erhaltungsfutter . . . . 6 Pfd. 25 Lth.
oder in 185 Tagen . . . . . 1254 Pfd.
also Produktionsfutter . . . . . 1062 Pfd.
dieß erzeugte: Körpergewicht 86 Pfd. 14 Lth.
davon: Wolle . . . . 13 Pfd. 28 Lth.
Rest . . . . . 72 Pfd. 18 Lth.

Je 10 Pfd. Produktionsfutter erzeugten demnach 21 3/5 Lth. körperliche Zunahme.

Versuch 3. Ob sich ein ähnliches Verhältniß auch bei jungen Thieren, die noch stark im Wachsen begriffen, herausstelle?

2 Abtheilungen.

1) gewöhnliche halbjährige Merinoslämmer,

2) Merinos-englische halbjährige Lämmer.

Die Thiere erhielten doppeltes Erhaltungsfutter.

Merinoslämmer:

Verzehrtes Futter in 185 Tagen . . . 1478 Pfd. Heu.
durchschnittlich lebendes Gewicht 248 Pfd. 12 Lth.
1/60 Erhaltungsfutter . . . . . 4 2/15 Pfd.
in 185 Tagen . . . . . 765 Pfd.
also Produktionsfutter . . . . . 713 Pfd.
dieß erzeugte: Körpergewicht ohne Wolle 54 Pfd. 6 Lth.
Je 10 Pfd. Produktionsfutter gaben also 24 2/7 Lth. Körpergewicht.

Merinos-englische Lämmer:

Verzehrtes Futter in 185 Tagen . . . 1556 Pfd. Heu.
durchschnittlich lebendes Gewicht 258 Pfd.
1/60 Erhaltungsfutter . . . . . 4 1/3 Pfd.
in 185 Tagen . . . . . 802 Pfd.
also Produktionsfutter . . . . . 754 Pfd.
dieß erzeugte: Körpergewicht ohne Wolle 60 Pfd. 22 Lth.
Je 10 Pfd. Produktionsfutter gaben also 26 Lth. Körpergewicht.

Diesen Versuchen habe ich nachher, ermuhigt durch das interessante Resultat der vorgehenden, noch weitere beigefügt, und sie namentlich auch auf trächtige Mutterschafe von der Zeit des Trächtigwerdens bis zu der Ablämmerung und dem ersten Säugen so ausgedehnt, daß diese in 3 Abtheilungen mit 1 1/2 fachem, 2fachem und 3fachem Erhaltungsfutter gehalten, dann Wollzuwachs, Ab- und Zunehmen des Körpergewichts, Gewicht und Beschaffenheit des Lammes genau ermittelt worden sind.

Diese neuen Versuche haben zur Bestätigung folgender von mir aus sämmtlichen Versuchen gezogenen Resultate noch beigetragen:

1) Als Erhaltungsfutter, wobei die Thiere nothdürftig und ganz abgemagert mit dem Leben durchgebracht werden können,

aber in der Gesundheit sehr schwächlich werden, auch der Wollwuchs schwach und kraftlos, dadurch der Gesammtertrag des Thieres = 0 ist, dürfen $^1/_{60}$ vom körperlichen Gewicht des Thieres als tägliches Futter in Heuwerth angenommen werden, bei mittleren Merinos etwa $1^1/_4$ Pfd.

2) Bei $1^1/_2$fachem Erhaltungsfutter, etwa 2 Pfd. Heuwerth täglich, erhalten sich die Thiere im ordentlichen Zustande neben gewöhnlichem Wollwuchs; nur bei trächtigen Mutterschafen zeigt sich dieses Verhältniß als zu knapp für kräftige Entwicklung der Lämmer.

3) Auf eine Körpergewichtszunahme neben Wollwuchs kann nur gerechnet werden, wenn das $1^1/_2$fache des Erhaltungsfutters, also über 2 Pfd. Heuwerth täglich an mittlere Racen, gefüttert wird.

4) Das Verhältniß der körperlichen Gewichtszunahme stellt sich immer günstiger, d. h. das Futter verwerthet sich im Fleisch und Fett immer besser: 1) je mehr über das Erhaltungsfutter gegeben wird; 2) je schwerer der Schlag an Schafen ist; 3) je jünger, also noch im Wachsthum, die Thiere sind. Nämlich als Mittel darf angenommen werden, daß 10 Pfd. Produktionsfutter neben Wolle $^1/_2$ Pf. körperliche Gewichtszunahme bei Schafen erzeugen; es zeigt sich aber ein Unterschied von $^1/_4$ Pfd. bis zu $^3/_4$ Pfd. und noch etwas darüber, und zwar: es nahmen je auf 10 Pfd. Produktionsfutter zu:

$2^1/_2$jährige mittlere Merinoshämmel
bei doppeltem Erhaltungsfutter $^1/_4$ Pfd.;
bei mehr als doppeltem Erhaltungsfutter bis zu der Quantität, die sie zu verzehren im Stande sind, $^1/_2$ Pfd. ($13^1/_2$ Lth.);
kleinere Merinos, bei doppeltem Erhaltungsfutter $^1/_4$ Pfd. (9 Lth.);
große Merinos 19 Lth.;
Merinos-englische $21^8/_9$ Lth.;

½jährige Lämmer von Merinos 24 Lth.;
½jährige Lämmer von Merinos-englischen 26 Lth.;
trächtige Mutterschafe sammt Zurechnung des Gewichts der neugeborenen oder (ohne anderes Futter) säugenden Lämmer, bei doppeltem Erhaltungsfutter 24 bis 26 Lth.

5) Ein mittlerer Merinoshammel verzehrt durchschnittlich nicht mehr als 3½ Pfd. Heu täglich.

6) Der Wollertrag steht durchaus in keinem direkten Verhältnisse zur Quantität des Produktionsfutters, und wird von da an, wo das Thier nur ordentlich erhalten wird, also vom 1½fachen Erhaltungsfutter an, durch vermehrte Fütterung nicht namhaft gesteigert; sinkt es aber bis zum einfachen Erhaltungsfutter herab, so wächst zwar noch die Wolle, aber so wenig und so schwach, daß ihr Werth kaum angeschlagen, und sich wenigstens durch Sinken des körperlichen Zustandes so aufhebt, daß der Ertrag als Null angesehen werden kann. (Mehr mag Qualität der Fütterung Einfluß, wie auf den Gesundheitszustand, so auf die Menge des Wollertrags haben, wie der Durchschnitt ganzer Jahrgänge nicht selten zeigt.)

7) Als mittlerer Ertrag an Wolle von den oben geschilderten mittleren Merinos darf vielleicht 4 Lth. ungewaschen, je auf 10 Pfd. Produktionsfutter, angenommen werden.

8) Es entspricht bei jungen noch im Wachsen begriffenen Thieren das Wollerzeugniß dem höchsten Ergebniß im Verhältniß zum Futter, so daß, wie in der körperlichen Zunahme, so auch im Wollwuchs die jungen Thiere das Futter am besten zu verwerthen scheinen.

9) Auch auf die Qualität der Wolle zeigt, von 1½fachem Erhaltungsfutter an, die Quantität der Fütterung keinen Einfluß.

Hiernach sind folgende Sätze anzunehmen:

1) Das bloße Erhaltungsfutter beträgt je auf 100 Pfd. lebendes körperliches Gewicht 1⅔ Pfd. Heuwerth; also z. B. bei mittelgroßen Merinos:

von 1 Hammel zu 80 Pfd. . . . . 1⅓ Pfd.
von 1 Mutterschaf zu 75 Pfd. . . . . 1¼ Pfd.

2) Soll lediglich Wollertrag erzielt werden, so genügt das 1½fache Erhaltungsfutter; also pr. 100 Pfd. lebendes körperliches Gewicht 2½ Pfd. Heuwerth; demnach bei mittelgroßen Merinos bei obigem Gewicht:

1 Hammel . . . . . 2 Pfd.
1 Mutterschaf . . . . . 1⅞ „

3) Will man außer Wollertrag auch noch körperliche Zunahme erzielen; dieß besonders

a. bei jungen im Wachsthum begriffenen Thieren;

b. bei Hammeln, die später zur förmlichen Anmästung kommen;

c. bei trächtigen und säugenden Mutterschafen (Zulage für heranwachsende Lämmer muß besonders gerechnet werden); so ist das doppelte Erhaltungsfutter, also pr. 100 Pfd. körperliches Gewicht 3½ Pfd. Heuwerth, oder bei obigem Gewicht der Thiere

von 1 Hammel . . . . . 2⅔ Pfd.
von 1 Mutterschaf . . . . . 2½ Pfd.

sehr zu empfehlen, wobei übrigens der größere Schlag von Thieren und junge Thiere verhältnißmäßig mehr zulegen.[1]

[1] Die neuesten Versuche sind sogar so günstig für die größern Thiere ausgefallen, daß ich sie hier mit Zahlen noch besonders geben muß: Von zwei Parthieen Hammeln, die eine von 4 Stück kleinen Hammeln im Gesammtgewicht von 317 Pfund, die andere von vier großen im Gesammtgewicht von 369 Pfund, erhielt jede Parthie täglich das 1½fache Erhaltungsfutter auf das Gewicht der kleinen von 317 Pfund berechnet, also 7 Pfund 29 Loth (die größern auch nicht mehr). Nach vier Monaten solcher Fütterung hatte das körperliche Gewicht der großen um 1 Pfund, das der kleinen um 9 Pfund, also noch mehr als das der großen, abgenommen.

4) Bei Maſtfütterung iſt es, je mehr den Thieren ohne Verſchleuderung beigebracht werden kann, deſto beſſer, ſo lange ſie noch merklich an Gewicht zulegen.

Aus obigen Verſuchen ergab ſich als Maximum, das verzehrt wurde, bei einem Hammel von 80 Pfd. 3½ Pfd. Heuwerth, alſo auf 100 Pfd. körperliches Gewicht 4½ Pfd.

III. Beſondere Regeln für die Aufzucht der Lämmer.

§. 125.

Durch möglich vollkommene Lämmerzucht, ſorgfältigſte Behandlung und Ernährung derſelben muß vorzüglich der Grund zur möglichen Vollkommenheit einer Heerde gelegt werden.

Die Störung des Wuchſes, der Entwicklung, in der erſten Lebensperiode ſcheint bei keiner Hausthierart tiefer einzugreifen, mit nachtheiligern Folgen verknüpft zu ſeyn, als bei den Lämmern.

Der Lämmer Wart und Hut muß jederzeit den geſchickteſten und vertrauteſten unter den Schafleuten übergeben werden.

Oben haben wir in unſerer Abhandlung das neu geborene, mit der Mutter in die Käue gebrachte und numerirte Lamm verlaſſen, um, ehe wir über die Ernährung und weitere Haltung deſſelben reden, vorher die Ernährung und Haltung des Schafs überhaupt zu betrachten, und können nun deſto beſſer fundamentirt auch die Regeln für Haltung der Lämmer vornehmen.

1. Qualität und Quantität der Nahrung.

§. 126.

Der hinlängliche Genuß guter Muttermilch iſt erſtes Erforderniß für das Gedeihen der Lämmer; es kann dieſer durch nichts anderes erſetzt, oder nachher, wenn die Lämmer durch

unzureichende oder unzuträgliche Muttermilch zurückgekommen sind, durch nichts mehr hereingebracht werden. Wie für die zuträglichste und genügende Nahrung der säugenden Schafe gesorgt werden soll ist bei dieser abgehandelt. Sie müssen so gut genährt werden, daß sie ohne Anstand in ihrem eigenen körperlichen Gedeihen im Stande sind, die Lämmer 3—4 Monate hinreichend zu säugen. Drei Monate sollte die kürzeste Zeit seyn während welcher man die Lämmer die Muttermilch genießen läßt; noch etwas länger desto besser. Das allmählige Entwöhnen geht ganz leicht von statten:

Wenn die Lämmer ihre Mutter angenommen haben und aus der Kaue kommen, so bleiben sie Abtheilungenweise je nach gleichem Alter, etwa von 14 zu 14 Tagen, bei ihren Müttern zu beliebigem Säugen, was das Geschäft der zuträglichsten Ernährung, Aufzucht und Entwöhnung gar sehr erleichtert. Wenigstens 2—3 solche Lämmerparthieen je nach dem verschiedenen Alter und bei einer nicht zu lang, etwa fünf Wochen dauernden, Lammzeit sind immer räthlich. Das allmählige Gewöhnen der Lämmer an das Fressen und der Uebergang zu zeitenweiser Trennung von den Müttern wird dadurch befördert, wenn man ihnen etwa mit vier Wochen Alter neben den Müttern einen eigenen Raum einrichtet, in welchen sie sich nach Belieben durch eine kleine Oeffnung (Schlupf) zum Fressen begeben, ohne daß ihnen die Mütter folgen können. In diesem Raum sollen sie dann immer etwas vom besten zartesten Heu und Grummet, auch Wasser antreffen, mit was Beidem sie sich Anfangs blos spielend abgeben, wodurch sie sich aber dennoch bald gewöhnen ordentlich zu fressen und zu saufen; später wird auch etwas Hafer gegeben. Nach und nach dient dann dieser Schlupf zum allmähligen zeitenweisen Absperren der Lämmer von den Müttern, so daß sie bald nur des Nachts und einigemal des Tags zu den Müttern kommen, denen dadurch auch in der Zwischenzeit

gehörige Ruhe zum Freſſen und vom Säugen gegönnt iſt. Zuletzt kommen die Lämmer nur noch des Nachts zu den Müttern und werden endlich ganz entwöhnt.

§. 127.

Nach dem Entwöhnen wird dann mit dem ſchon während des Säugens eingeführten Lämmerfutter, zartem gutem Heu und etwas Hafer, in ſteigenden Portionen fortgefahren, bis die Lämmer endlich an Weide oder an das gewöhnliche Futter der mehr herangewachſenen Thiere gewöhnt werden wollen. Man kann im erſten Monat nach der Entwöhnung mit ½ Pfd. Heu und wenig Haber per Lamm anfangen und dann allmählig, je nachdem ſie es verzehren, bis zu 1 Pfd. Heu mit etwas Haber im zweiten und dritten Monat ſteigen.

§. 128.

Tritt die Weidezeit ein, ſo iſt ſich dann darüber zu entſcheiden, ob die Lämmer auf die Weide gehen, oder noch ferner im Stall gefüttert werden ſollen. Da wo man nahe gelegene, geſunde, trockene, gut nährende, geſchützte Weiden, ſeyen es natürliche oder künſtliche, für die Lämmer zur Diſpoſition hat, werden ſie unter ſorgfältigem und von den Müttern abgeſondertem Hüten, wobei alle Regeln für die Schäfer in Betreff vorſichtigen Weidens, Schutz bei ſchlechter Witterung ꝛc. doppelt ſtrenge beobachtet werden müſſen, ein freudiges Gedeihen zeigen. Dabei iſt übrigens ſehr zu empfehlen, ihnen bei feuchter Witterung Morgens ehe ſie zur Weide gehen, ein trockenes Futter zu geben, und ſie bei naſſer ſchlechter Witterung im Stalle zu halten. Wenn dabei die Widderlämmer nach und nach ſo ſtark werden, daß ſie die Mutterlämmer beunruhigen, der Geſchlechtstrieb ſich ſtärker regt, ſo müſſen beiderlei Geſchlechter von einander getrennt gehalten werden.

Hat man passende zuträgliche Weide nicht für die Lämmer, dann werden sie auch Sommers ganz oder wenigstens bis nach der Ernte, wo man dann gewöhnlich in der Wahl der Weide weniger beschränkt ist, auch die Lämmer schon mehr erstarkt sind, bei Stallfütterung theils mit gutem dürrem, theils mit gesundem grünem Futter gehalten. Ist dabei der Stall luftig und kühl, ist Gelegenheit gegeben, daß die Lämmer sich theils in — theils außer dem Stall in frischer Luft herumtummeln können, wird ihnen ganz genügend Futter gereicht, so ist ihr Gedeihen ganz gut gesichert und sie können jedenfalls noch besser vor allen schädlichen Einflüssen und Zufällen bewahrt werden als beim Weidegang.

§. 129.

Hat man Sommerlammung eingeführt, dann ist die Lämmeraufzucht einfacher und es fällt dann Vieles von dem, für was zu sorgen oben empfohlen worden ist, weg. Schon nach den ersten Tagen der Geburt der Lämmer, welche oft auf der Weide selbst von statten geht, können sie mit den Müttern bei ganz günstiger Witterung auf nahe Weide geführt werden, was dann so fortgesetzt wird mit der Vorsicht, daß sie bei schlechter Witterung im Stalle gehalten und gefüttert werden, während die Mütter auf die Weide gehen. Das Entwöhnen kommt nach und nach durch das völlige Annehmen der Weide beinahe von selbst, so daß sie endlich ohne alle Anstände ganz abgesondert von den Müttern geweidet werden können. Wenn die Weidezeit im Herbste sich ihrem Ende naht, so werden die Sommerlämmer etwas schonender behandelt und etwas bälder aufgestallt, wo dann das gewöhnliche Winterfutter zunehmend in dem schon angedeuteten Verhältnisse ihrer zunehmenden Körpergröße entsprechend, in guter, den jungen Thieren angemessener, kräftiger Qualität einzutreten hat.

2. Sonstige Regeln.

§. 130.

Für die Winterlämmer und deren Gedeihen ist es sehr zuträglich, wenn sie im Stall gehörig Raum zum Herumtummeln haben und wenn sie auch an warmen Tagen in's Freie in der Nähe des Stalles gelassen werden können, wobei man sich übrigens sehr zu hüten hat, daß die Ställe nicht gar zu warm gehalten werden, weil sonst gar leicht Krankheiten durch Erkältung entstehen können. Man sieht den Lämmern beim Herauslassen in's Freie in warmen, sonnigen Tagen so recht deutlich das Verlangen und Wohlbehagen an, außer der Stallluft seyn und die Sonne genießen zu können.

Trockene Streu, d. h. gute reinliche Streu, ist den Lämmern sehr zuträglich.

§. 131.

Das Wollzupfen, sog. Wollfressen der Lämmer an den Müttern kommt als ein Uebelstand vor, der sowohl den Lämmern in ihrem Gedeihen schädlich werden, als insbesondere den Wollertrag von den Müttern sehr schmälern kann.

Das Wolleabnagen ist in manchen Heerden ganz gewöhnlich, in anderen kommt es gar nicht vor.

Wenn ich die Verhältnisse dabei vergleiche, so kam mir die Ansicht der Schäfer, daß es vielleicht von der verschiedenen Nahrung der Mütter herrühre, weil etwa einzelne Nahrungsmittel ihrem Urin ꝛc. und dieser der Wolle einen besondern — den Lämmern nicht unangenehmen schärferen, salzigeren Geschmack geben, nicht ganz unwahrscheinlich vor.

Dafür, daß die Schärfe an der Wolle die Lämmer zum Wollfressen anzureizen scheine, mag auch der Umstand sprechen, daß manche Schafmeister, insbesondere in Sachsen, das Geheimniß

einer Lecke zu beſitzen glauben, wodurch das Wollfreſſen unterbleibt. Dieſe Lecke iſt den Lämmern wahrſcheinlich noch angenehmer, piquanter, und deßwegen unterlaſſen ſie das Wollfreſſen. Von einzelnen Schäfereien, wo mit Schlempe gefüttert wurde, hörte ich ſchon, daß nicht nur die Lämmer den Alten, ſondern auch die Alten ſich ſelbſt die Wolle fraßen. Mit Baden der Thiere ſoll es nachgelaſſen haben, was auch darauf hindeutet, daß das Salzige in der ſchmutzigen Wolle dazu reizt.

§. 132.

Das Verwenden von Ammen, daher, wenn keine Schafe dazu in der eigenen Heerde diſponibel ſind, das Anſchaffen und Halten von Mutterſchafen von niederem Werthe, um durch ſie ſtatt von deren Mütter, Lämmer aufſäugen zu laſſen, kann hie und da vorkommen, z. B. wenn die Mütter wegen Euterkrankheiten oder ſonſtigen Mängeln am ordentlichen Milchgeben gehindert ſind, die Lämmer aber beſonderen Werth haben; oder aber für Lämmer von ganz edeln Müttern, welche letzte manchmal ihrer ausgezeichneten Nachzucht wegen bis in's höhere Alter, wo ſie nicht mehr hinlänglich Milch geben, beibehalten werden, was insbeſondere in Schäfereien vorkommen kann, wo man gerne theils für den eigenen Gebrauch, theils für den Verkauf als Zuchtvieh, wobei jüngere Mutterthiere geſuchter ſind, ſo viel möglich Mütter haben, dieſe daher bis in's höchſte Alter, ſo lange ſie noch Lämmer zur Welt bringen, beibehalten möchte.

§. 133.

Es iſt anzurathen, alle ſehr ſchwächlichen, oder die gebrechlichen, kurz diejenigen Lämmer, welche ſpäter als erwachſene Thiere keinen oder nur ſehr geringen Werth verſprechen, ſchon als Lamm wegzuſchaffen und ſich nicht lange mit der Aufzucht zu plagen, gar noch Futteraufwand dafür zu machen.

Man entschließt sich übrigens hierzu unter unseren Verhältnissen viel zu selten, während wir z. B. von den Spaniern wissen, daß sie alle solche schlechte Lämmer wegschaffen und dabei nicht mit Unrecht annehmen, daß dadurch an Gedeihen und Wollertrag der Mutter einschließlich der Futterersparniß bei dieser mehr gewonnen werde, als das geringe Lamm werth sey.

3. Störende Zufälle in der Entwicklung der Lämmer und jungen Schafe.

§. 134.

Ruhr. So lange der Durchfall nicht in Ruhr, d. h. bösartigen Durchfall mit entzündlichem Zustande der Gedärme, übergeht, so ist keine Gefahr.

Die Ruhr aber ist sehr gefährlich und kann großen Verlust an Lämmern herbeiführen.

Sie entsteht in der Regel davon, daß die Mütter vor und nach dem Lammen mit einem auf allzufette sog. scharfe Milch wirkenden Futter zu stark genährt wurden; unter solchem Futter bezeichnet man insbesondere dasjenige Heu und Oehmd, das auf Wiesen, die häufig mit Schafdünger gedüngt werden, wächst; aber auch saures und sonst verdorbenes Futter macht die Milch ungesund. Bei jenem allzu nahrhaften Futter nimmt die vom Lamm nicht ganz abgezogene Milch im Euter eine Neigung zum Gerinnen und zur Säuerung an, was dann dem Lamm schädlich wird. Plötzliche Aenderung der Fütterung der Mutter, leichtes weniger nahrhaftes Futter muß eintreten. Erfolgt hierdurch keine Hülfe, so hilft in der Regel nichts weiter. Innerliche arzneiliche Mittel zeigen sich gewöhnlich ohne allen guten Erfolg wie überhaupt bei allen Thieren, die noch an der Mutter sich nähren. Der Verlauf der Krankheit ist auch in der Regel so schnell, daß das Lamm innerhalb 3 Tagen todt ist.

Es muß demnach durch richtige Fütterung der tragenden Mutter dem Uebel vorgebeugt werden. Schon bei der Lehre von der Lammung habe ich darüber gesprochen.

Außer durch diese Entstehungsursache der Ruhr kann sie auch durch Zugluft, überhaupt durch Erkältungen der Lämmer entstehen, vor was sie daher sorgfältig zu bewahren sind.

Sind die Lämmer einmal 4 Wochen alt, so werden sie nicht leicht mehr von der Ruhr befallen und dann darf man auch mit der Fütterung der Mutter nicht mehr so ängstlich seyn.

Durch Sommerlammung wird die Ruhr beseitigt.

Die Beschaffenheit der Milch der Mutter erzeugt auch hauptsächlich Lähme. Auf jene muß daher eingewirkt werden. Regelmäßige — nicht zu knappe und nicht zu üppige Fütterung ist auch hier das beste Präservativ; und beim Vorhandenseyn der Krankheit ist das beste Mittel: Verdünnung der Milch durch magere Kost der Mütter, saftige Fütterung ꝛc.

Bei zu nahrhaftem Heu von stark gedüngtem Lande, insbesondere mit Schafdünger, bei mastem oder etwas verdorbenem Kleeheu, Kartoffelfütterung ꝛc. entsteht gerne Lähme.

Müssen die lahmen Lämmer medizinisch behandelt werden und kommen auch welche davon, so bleiben sie meist schwächlich.

Abführungsmittel an Mütter und Lämmer sind gewöhnlich.

Nach 4 Wochen Alter der Lämmer tritt höchst selten Lähme ein. Die Anzeichen der Krankheit sind:

Die Thierchen zeigen Mattigkeit, Trägheit, sie stehen mit in die Höhe gebogenem Rücken traurig da, der Bauch wird in die Höhe gezogen; es erfolgt eine Spannung, Steifigkeit der Gliedmaßen und Gelenke, auch oft krampfhaft in den Halsmuskeln, zuletzt im Schlund, daß sie, auch wenn man ihnen die Milch in's Maul milkt, nichts mehr genießen können. Während der Krankheit bekommen sie theilweise weiche bösartige

Geschwülste am Knie- und Sprunggelenke, auch an andern Theilen des Körpers. Sie liegen oft 3—4 Tage fast bewegungslos am Boden.

Setzen die Lämmer sogleich nach der Geburt keine flüssigen Excremente (die galligen Stoffe) ab, so ist die Wahrscheinlichkeit vorhanden, daß sich in ihnen Lähme einfinden werde, welcher, so ferne jene Erscheinung allgemeiner in der Heerde vorhanden seyn sollte, dadurch entgegen gearbeitet werden muß, daß das Futter in obiger Weise umgeändert und den Lämmern ein kleiner Theelöffel voll in schleimigem Wasser aufgelöstes Glaubersalz, nach Erforderniß 1 bis 3mal täglich, gereicht wird.

Sommerlammung schützt sehr gegen Lähme der Lämmer.

Die Drehkrankheit. Man geht zu weit, wenn man annimmt, daß man der Drehkrankheit in den meisten Fällen in seiner Heerde entgehen könne. Es wird nicht leicht eine Heerde geben, die sich rühmen kann, gänzlich von der Drehkrankheit befreit zu seyn.

Aus meinen Beobachtungen habe ich mir Folgendes abstrahirt:

Die veranlassenden Ursachen des Ausbruchs der Krankheit sind mannigfaltig. Schwäche des Gehirns liegt derselben zu Grunde. Reichliche Ernährung, insbesondere mit Nahrungsmitteln, welche das Blut erhitzen, wie Körner, mast gewachsener Klee u. dergl., auch zu nahrhafte Muttermilch, führt zum Ueberfluß an Blut, wodurch häufig hitzige Krankheiten der Schafe veranlaßt werden. Bei jungen Thieren trifft dieser Einfluß vorherrschend das Gehirn, das sich dann schwach und zart ausbildet.

Zu denselben Folgen der schwachen Ausbildung des Gehirns führt auch eine schlechte Ernährung, schlechte Verdauung, oder schwer zu verdauende Nahrungsmittel; dadurch ist das bei jungen Thieren schwach und noch unausgebildete Gehirn leicht

zu Affektionen, insbesondere zu Entzündungen geneigt. Die Krankheit befällt daher nur junge Thiere bis zu 18 Monaten; sehr selten ältere Thiere.

Nach diesen Annahmen ist sich auch zu erklären, daß die Krankheit meistens entweder die best genährten, oder sehr zärtlichen, oder auch bei schlechter Verdauung schlecht genährten Thiere befällt.

Die Entstehung der Blase im Gehirn bei der Drehkrankheit ist höchst wahrscheinlich die Folge einer vielleicht vorausgegangenen Entzündung des sehr schwachen Gehirns der Lämmer, der dann Gehirnwassersucht folgt. Hätte man sichere Kennzeichen, die anfangende Entzündung zeitlich genug zu entdecken, so könnte man ihr, oder wenigstens der Verbreitung in der Lämmerheerde, wohl in den meisten Fällen Einhalt thun und dadurch die Bildung der Wasserblase verhindern, z. B. durch kühlende abführende Mittel. Allein der Verlauf jener — vielleicht nur leichten Entzündung ist meistens so unmerklich, daß kein Zeichen sie anzeigt. Die nachher entstehende Blase nimmt nur langsam und allmählig zu. Es zeigt sich daher die Krankheit nicht immer in gleichem Zeitraume von der Entzündung an; zeigt sie sich aber einmal, dann ist sie, wenigstens so weit man die dagegen vorgeschlagenen Mittel bis jetzt kennt, unheilbar. Aderlassen, Trepaniren, Trockiren, Brennen, Ziehen von Haarseilen und Aehnliches zeigen unter vielen hundert Fällen nur einen günstigen Fall, der nur als eine zufällig glückliche Operation durch Entfernung der Blase bezeichnet werden kann, wodurch aber der schon zu tief gewurzelte krankhafte Zustand nicht gründlich gehoben wird.

Wenn Alles beseitigt werden könnte, was Veranlassung zu solcher Hirnentzündung geben kann, so würde wahrscheinlich die Drehkrankheit, wenn auch die angeführten Grundursachen für dieselbe in der Heerde nicht vermieden worden wären, wenigstens vermindert werden können.

Zu solchen Ursachen, die das Blut im Gehirn anhäufen und so die Entzündung veranlassen mögen, gehören:

1) Einwirkung der Sonne in heißer Jahreszeit auf das schwache Gehirn der Lämmer, besonders an steilen Bergwänden; ebenso starkes Treiben bei heißer Witterung.

2) Aufenthalt in dumpfen warm gehaltenen Ställen.

3) Mangel an gehöriger Bewegung in frischer Luft.

4) Mangel an frischem kühlenden Wasser.

5) Erkältungen;

endlich

6) vielleicht auch das heftige Stoßen der Lämmer gegeneinander mit Erschütterung des schwachen, noch wenig geschützten Hirns.

Alle diese Ursachen müssen vermieden werden; ganz besonders aber ist zu empfehlen:

Eine ganz sorgfältige, gleiche und mäßige Ernährung und gute Pflege von Lämmern und Schafen bleibt hiernach immer auch gegen die Drehkrankheit das erste Vorbeugungsmittel.

Ist sie aber einmal entschieden ausgesprochen, so soll man sich nicht lange bedenken, das Thier, ehe es abgemagert, zum Schlachten zu bestimmen, um so mehr, da der Körper mit Ausnahme des Kopfes in der Regel gesund, das Fleisch daher ganz genießbar ist.

Neuerer Zeit hält man auch dafür, daß der Drehkrankheit oder Gehirnwassersucht nicht immer Gehirnentzündung vorhergegangen seyn müsse; es sey oft auch eine primäre Wassersucht. Die Gelegenheitsursachen von letzterer liegen in einer unregelmäßigen Entwickelung der krank werdenden Hirntheile. Jede Ernährungsweise, wobei abwechselnd längere Zeit hindurch geläuterte ernährende Bestandtheile, zur anderen Zeit aber weit unedlere den jungen Thieren verabreicht werden, ist Veranlassung zu ihr.

Nicht minder ist es auch andauernde Ernährung mit zu extensiv fütternden Substanzen. Zu derselben mangelhaften Entwickelung führen gleichfalls ungesunde Nahrung und Tränke, weßhalb Lungenwurmseuche, Egelkrankheit und andere aus solchen Ursachen entspringende Uebel häufig mit dem Verluste vieler Lämmer und Jährlinge an Drehkrankheit auftreten.

Das Castriren.

§. 135.

Durch das Castriren wird bezweckt, daß Fleisch- und Fettansatz und deren Qualität befördert wird; auch erhält die Wolle männlicher Thiere mehr Milde.

Die Operation des Verhammelns männlicher Thiere ist so bekannt und muß gewöhnlich dem Schäfer, wie er sie vorzunehmen am geübtesten ist, überlassen werden, geht auch in der Regel so leicht und ohne Anstände von statten, daß es überflüssig wäre, hier viel darüber zu sagen.

Dem gewöhnlichen Verfahren soll die Erfahrung zu Grunde liegen, daß die Heilung früher stattfindet, weniger Entzündung eintritt, wenn die Samenstränge durch das Herausziehen abreißen, als wenn sie abgeschnitten würden. Wenn die Lämmer schon mit 2 bis 3 Tagen nach der Geburt castrirt werden, so überstehen sie wohl die Operation am leichtesten. Da sich jedoch die Beschaffenheit der Lämmer so früh noch nicht gehörig beurtheilen, eine sicherere Auswahl der zum Verhammeln und der zur Zucht zu bestimmenden Thiere dafür noch nicht treffen läßt, so wartet man gewöhnlich länger, etwa 4 bis 8 Wochen Lebensalter der Lämmer, zu. Jedenfalls ist es räthlich, das Castriren noch in der Zeit vorzunehmen, so lange die Lämmer noch gesäugt werden, weil sie sich während dieser Zeit gewöhnlich am wohlsten befinden und durch das Absetzen in der darauf folgenden Zeit

immer mehr oder weniger im Wohlbefinden etwas zurückkommen.

Wo man Hammelhaltung und Mastung überhaupt für das Vortheilhafteste hält, da soll es auch vorkommen, daß man Mutterlämmer verschneidet, d. h. die Eierstöcke nimmt. Es soll die Operation bei den darin Geübten leicht gehen, Qualität des Fleisches und Mastungsfähigkeit bei den Thieren dadurch gewinnen. Mir ist übrigens Näheres darüber nicht bekannt geworden.

Die castrirten Lämmer müssen in der ersten Zeit nach der Operation ruhig gehalten, und vor Zugwind, Erkältung, sorgfältig in Acht genommen, daher an den geschütztesten Platz in den Ställen aufgestellt werden.

Zu gleicher Zeit mit der Operation des Castrirens wird gewöhnlich auch das Abstutzen der Sprünge bei Mutter- und Widderlämmern vorgenommen.

§. 136.

Es ist schon viel darüber gestritten worden, ob bei den Merinos, wo es von besonderer Wichtigkeit erscheint, aus der Beschaffenheit des Lammes auf dessen künftige Körper- und Wollbeschaffenheit geschlossen werden könne, weil dieses vorzüglich bei der wichtigen Bestimmung der Bocklämmer für die Zucht zum eigenen Gebrauch oder zum Verkauf von großem Werthe wäre. Nach meinen Erfahrungen kann zwar derjenige, welcher in dieser Hinsicht eine Schäferei lange beobachtet hat und kennt, aus der Beschaffenheit der Lämmer wohl auf die künftige Wollausbildung der Thiere in dieser Heerde richtig schließen; allgemeine Regeln aber, nach welchen man mit voller Sicherheit hierin soll urtheilen können, bei allen Schäfereien zu geben, halte ich für nicht ausführbar, weil in zwei gleich edeln Schäfereien die Lämmer oft ganz verschieden, in der einen z. B. mehr glattwollig, in der andern haariger, wenigstens flaumiger erscheinend,

fallen. Als ziemlich allgemein gültige Regeln können allenfalls nur die wenigen angenommen werden:

Man kann ein Lamm vom 9. bis 21. Tage seines Lebens am richtigsten beurtheilen; vor dem 9. Tage hat es oft noch zu viel Mutterpech an sich; nach dem 21. leiden die Formen der Wollstäpelchen durch Reiben:

1) Ein nach der Geburt durchaus glatt und insbesondere weich in der Wolle erscheinendes Lamm wird nie sehr grob, und ein rauhaarig gebornes nie sehr fein werden; die Zwischengrade sind nicht mit Bestimmtheit vorauszusehen.

2) Aus viel rauhen Haaren am ganzen Körper oder an einzelnen Theilen des Körpers, wie im Gesicht, das bewollt seyn soll, am Kopf, Ohren, Bauch, Schenkel und Schweif kann hiernach meistens auf ein weniger edles Thier geschlossen werden.

3) Wenn unter ganz kurz gerölter Wolle lange, aber mehr einzeln stehende und weiche, flaumartige Haare durchstechen, welche der Erfahrung nach allmählig verschwinden, so darf keineswegs auf künftige geringe Wollbeschaffenheit geschlossen werden; bei diesen kann sich die Wolle eben so edel ausbilden, als bei ganz glatt gebornen und jene versprechen überdieß ein dichteres Vließ. Wenn z. B. die Haare am innern Grath der Hinterfüße bleibend sind, so ist dieß ein schlechtes, gehen sie aber nach einigen Wochen aus, so ist es ein gutes Zeichen.

4) Bei den Lämmern, welche, wie dieß das Allgemeinere in hochfeinen Heerden ist, glatt bewollt und unbehaart geboren werden, kommt wieder ein großer Unterschied vor, welcher in dem verschiedenen Grade der Sanftheit des Fellchens, der Dichtheit der Wollstäpelchen, ihrer Größe, Länge ꝛc. besteht.

Wenn beim Streicheln des Fellchens dasselbe sich angenehm sanft darstellt, daß, wie Pabst sich ausdrückt, es immer wieder zum Streicheln aufmuntert, so kann auf mehr edle, sanfte Wolle,

wenn es sich aber härtlich zeigt, auf weniger edle Wolle geschlossen werden; dünnstehende Löckchen mit gedrehten Spitzen, ebenso klein geperlte lassen Dünnwolligkeit befürchten; etwas größere, möglich dichtstehende Wollröllchen zeugen mehr von künftiger Dichtwolligkeit.

5) Weitere Anzeichen für künftige Dünn- und Armwolligkeit sind:

a. wenn zwischen den feinen Wollstäpelchen viel Haut röthlich durchblickt;

b. wenn die Ohren außen nicht mindestens bis zur Hälfte dicht nnd fein bewollt, sondern ganz kahl und roth durchscheinend sind;

c. wenn der Kopf, insbesondere am Hinterkopf, großentheils kahl ist;

d. wenn hinter den Vorderbeinen größere nackte Stellen, oder wenn die innern Flächen der Hinterbeine weit hinauf nicht bewollt sind;

e. auch der Hodensack soll bewollt seyn;

6) Hautfalten und Halskröder deuten, wie wir bei Bezeichnung der Merinos überhaupt gesehen haben, mehr auf kraftwollige, meistens minder feine Thiere hin; übrigens werden auch für edel- und feinwollige Thiere hauptsächlich nur solche dichtwollig, welche verhältnißmäßig viel Haut haben, was sich durch kleine Hautfältchen ausspricht, in die der Körper gleichsam hineinwachsen kann ohne die Haut zu stark auszudehnen, wodurch die Wollzwiebel auseinander kommen.

7) Die Körperform edler Lämmer zeigt sich im Allgemeinen feiner gebildet, zart, und ganz besonders zeichnet sich die Kopfform aus. Beim Ueberblick einer Lammheerde kann man hiernach oft schnell auf den höhern oder geringern Adel schließen. Wenn ein solcher, besonders durch die hervorstehende Stirne markirter, feiner Kopf mit langen, durchsichtigen, ganz nach

hinten stehenden dünnen Ohren, die auf der Oberfläche mit sehr feinen Wollöckchen dicht besetzt sind, ebenfalls wenigstens bis an die Augen dicht mit diesen Wollöckchen bewachsen ist, nirgends Haare sich zeigen, nirgends Kahlseyn getroffen wird, so ist auf hohen Adel zu schließen. Je markirter übrigens Stirn und Augenknochen hervortreten, je spitzer der Kopf, desto mehr zeugt es von Ueberbildung, Wollarmuth und Wollschlaffheit.

8) Hat das Lamm verhältnißmäßig starke Knochen, etwas hohe Beine, so verspricht es groß zu werden. Hals, Wiederrist und Rücken sollen dabei aber breit, nicht spitzig seyn.

Bei dieser Unsicherheit für Beurtheilung der Lämmer ist es in solchen Schäfereien, in welchen die Böcke für die eigene Zucht gezogen werden wollen, oder auf Zuchtwidderverkauf gerechnet werden kann, sehr räthlich, eine größere Anzahl, als die nothwendige, von Widderlämmern beizuhalten, um dann unter den Bockjährlingen eine desto bessere Auswahl zu haben. Dadurch, daß dann diejenigen Bockjährlinge, welche nicht preiswürdig erscheinen, erst als Jährlinge castrirt werden, entsteht zwar einiger Ausfall, weil diese als Hämmel nicht ganz den gleichen Werth haben, wie solche, welche schon als Lämmer castrirt worden sind, auch manche Thiere dabei zu Grunde gehen; allein ein einziger edler Widder weiter, welchen man durch solches Verfahren gewinnt, vergütet oft mehr, als an vielen zu verhammelnden Jährlingen an Minderwerth entsteht.

Wenn aber auch mit Sicherheit von dem Lamme auf seine künftige Beschaffenheit geschlossen werden könnte, so geben uns unsere Züchtungsgrundsätze, wornach hauptsächlich die Constanz der Eigenschaften den Werth des Zuchtthiers bestimmt, die Regel an die Hand, daß bei Auswahl der Widderlämmer, die zu Zuchtthieren beibehalten werden sollen, die Stammregister nicht aus dem Auge gelassen werden dürfen und diese hauptsächlich nach Aeltern und Voraltern der Lämmer bestimmen müssen, welche

Lämmer zur Zucht Werth haben; erst nach diesem entscheidet dann das äußere Verhalten des Lammes.

4. Futterordnung und weitere Regeln bei der Fütterung, Haltung und Pflege.

a. Futterordnung.

§. 137.

Wie bei der Rinderzucht, so beinahe noch viel mehr bei der Schafzucht kann die im allgemeinen Theil (I. Thl. §. 172) ausgeführte Lehre, daß das Maß der für die betreffende Thierhaltung passend gefundenen Fütterung so viel möglich das ganze Jahr über gleichmäßig gereicht werden soll; und daß bei allen Thieren, nicht nur von welchen man fortwährend eine möglich gleiche Nutzung verlangt, sondern besonders auch, mit welchen man entsprechende Zucht treiben will, ein zeitenweises Abbrechen an der festgesetzten Fütterung nachtheilig sich räche, nicht genug wiederholt und empfohlen werden. Nirgends mehr als gerade bei der Schafhaltung kommt es vor, daß man in Zeiten des Ueberflusses, sey es an Weide- oder Stallfutter, den Schafen vollauf zu fressen giebt, in Zeiten des Mangels sie darben läßt und dann hofft, bei wiederkehrenden Zeiten des guten Vorraths das Versäumte wieder einbringen zu können. Von diesem Mißgriffe rührt so häufig der ungünstige Erfolg des Ertrags und der Züchtung in den Schäfereien her, und es ist dabei der nachtheilige Einfluß auf den Ertrag bei der Schafzucht außer dem körperlichen Zurückkommen der Thiere um so größer, als das durch ungleiche Fütterung oft entstehende und die Wolle tief im Werthe herunterbringende Absätzigwerden derselben für den betreffenden ganzen Jahrgang auch nicht entfernt mehr gut gemacht werden kann.

Wie der sorgfältige Voranschlag der Weide, so muß daher

auch besonders der Voranschlag für das Winterfutter vorsichtig gemacht werden.

Für die Berechnung des Winterbedarfs bei unsern Schäfereien nimmt man gewöhnlich 5 Wintermonate an, November bis März; es muß aber theils zum allmähligen Uebergang zur Weide, theils weil oft noch im April durch rauhe Witterung die Vegetation sehr zurückbleibt und Futter im Stall zu geben ist, der vorsichtige Schafhalter in etwas rauhern Gegenden den Bedarf wohl nahe für 6 Wintermonate berechnen.

In Hohenheim wird die Winterfütterung auf 5 Monate, 15. November bis 15. April, berechnet.

Für Norddeutschland nimmt man für die Ernährung auf der Weide: 170 bis 180 Tage; für diejenige im Stalle mit Winterfutter: 185 bis 195 Tage.

§. 138.

In Betreff der Vertheilung des Futters in die täglichen Futterzeiten und die Zahl der letztern bin ich auch bei der Schafzucht der Ansicht (II. Thl. §. 172), daß es ziemlich gleichgültig ist, ob man die einmal festgesetzte Tagesration in zwei oder in fünf, auch noch mehr Abfütterungszeiten eintheile, wenn nur pünktlich beobachtet wird: 1) daß die festgesetzten Fütterungszeiten genau eingehalten werden; 2) daß man insbesondere bei wenigen täglichen Fütterungszeiten innerhalb jeder Fütterungszeit die Ration, so fern sie groß seyn sollte, in mehrere kleine vertheile.

Das Schaf kann verhältnißmäßig eine große Masse Futter auf einmal zu sich nehmen, und es befindet sich am besten, wenn es sich voll satt gefressen hat und dann mehrere Stunden liegen und wiederkäuen kann.

Der Schafhalter kann die Größe der passenden Gabe bald beurtheilen, wenn er beobachtet, wie viel jedesmal rein aufgefressen wird.

Aus dieſem Grunde iſt es auch, wenn man es nicht wegen vielerlei Fütterungsmitteln, oder wo hauptſächlich Stroh verzehrt werden muß, vorzieht, abgeſehen von der vermehrten Arbeit, nicht nöthig, die Schafe öfter als 3mal zu füttern; ohnehin, da, mit Ausnahme von Maſtung, bei den Schafen gewöhnlich nur mäßig gefüttert wird. Ich finde nach eigenen Erfahrungen ſowohl als nach Zuſammenſtellung der Erfahrungen ſo vieler Anderer die Fütterungsordnung für die paſſendſte:

1) bei bloßer Heufütterung mit ganz mäßiger Strohzugabe täglich 2 bis 3mal Fütterung;

2) bei vielem Strohfutter 4 bis 5mal;

3) bei zuſammengeſetzter Fütterung täglich 4mal, und wo dabei viel Stroh gegeben wird, 5mal;

4) bei Maſtvieh mindeſtens 5mal.

Ich führe als Beiſpiel die Futterordnung in Hohenheim an: 7 Uhr Heu, Waſſer; 10 Uhr Kartoffeln oder Runkeln; Mittags Heu, Waſſer, 3½ Uhr Kartoffeln oder Runkeln; Abends Stroh; alſo 2mal Heu, 2mal Kartoffeln oder Runkeln, 1mal Stroh.

§. 139.

Als einige weitere Regeln bei der Fütterung ſind anzuführen:

Der Uebergang von einer zur andern Fütterung nach Menge und Art muß immer allmählig geſchehen.

Das für die nächſte Zeit zur Fütterung beſtimmte Heu und Stroh ſoll nicht, wie es die Schäfer aus Bequemlichkeit ſo gerne thun, viele Tage und Wochen lange vorher im Stall ſelbſt aufbewahrt werden, weil es dadurch leicht Dunſt und Geruch anzieht und den Schafen widerlich wird.

Wenn das Heu und Stroh in die Raufe eingelegt wird, ſo ſollen die Schafe aus der betreffenden Abtheilung während des Aufſteckens des Futters weggebracht ſeyn, damit die Wolle nicht dabei verunreinigt werde.

Es ist für das gleichmäßigere Gedeihen der Schafe sehr förderlich, wenn sie nach körperlichem Zustande in Abtheilungen gebracht werden, so daß z. B. diejenigen, welche aus irgend einer Ursache körperlich zurückgeblieben, schwächlicher sind, oder auch weil sie langsamer fressen u. dergl., von den kräftigern, stärkern, sich besser nährenden Schafen getrennt werden, damit sie mehr in Ruhe und ungeschmälert von den letztern ihre Ration verzehren können, ihnen auch vielleicht Nachhülfe im Futter gereicht werden kann.

Es kommt nicht selten vor, daß einzelne Thiere gewisse Nahrungsmittel, so z. B. Kartoffeln, nicht fressen mögen und bei deren Vorlegen von der Raufe zurückstehen, dagegen keine Gelegenheit haben, mit andern ihnen zusagenderen Futterstoffen sich gehörig zu sättigen. Dieß darf, wenn sich die Thiere nicht bald daran gewöhnen, daher abmagern, nicht übersehen werden, sondern es müssen diese dann besonders mit anderem Futter genügend unterhalten und nur wo möglich allmählig und mit Sorgfalt an das bisher verschmähte Futtermittel zu gewöhnen gesucht werden. Bei Kartoffeln, Rüben ꝛc. kommt man oft bald zum Zweck, wenn man eine Zeit lang weniges Schrot und Salz zumengt, womit man aber nach und nach wieder aufhört.

b. Tränke.

§. 140.

Es ist hier ganz auf dasjenige zu verweisen, was über den allgemeinen Einfluß des Wassers (I. Thl. §. 182) bei den allgemeinen Ernährungslehren gesagt worden ist.

Geschieht durch unzuträgliches Wasser eine schlechte Ernährung, befinden sich die Schafe nicht ganz in gesundem Zustande dadurch, so ist auch ein Einfluß auf die Wolle gar wohl zu erklären, da diese mit der Haut und letztere wieder mit dem allgemeinen Gesundheitszustande so nahe zusammenhängt.

Man kann dieß an allen Thieren sehen: die zeitenweise sich zeigende größere oder mindere Geschmeidigkeit des Haars ist meistens Folge vollkommenen oder gestörten Wohlbefindens.

Unmittelbarer Einfluß des Wassers auf die Wolle, wie Manche annehmen, kann wohl nicht nachgewiesen werden.

Wenn man bei Stallhaltung nicht für gut findet, es so zu halten, daß den Schafen fortwährend freisteht, an täglich frisch zu füllenden Wassertrögen im Stalle nach Belieben trinken zu können, so sollen sie täglich zweimal getränkt werden, entweder am Brunnen außer dem Stalle oder in rein gehaltenen, jedesmal wieder frisch zu füllenden und nach dem Tränken auszuleerenden flachen Wasserbehältern oder Standen im Stalle. Bei Weideernährung ist es das Einfachste, Morgens beim Austreiben die Schafe zum Trinken zu lassen.

Bei der — wenn ich mich so ausdrücken darf — trockenen Natur des Schafs hat es weniger Bedürfniß zum Saufen, säuft auch wirklich verhältnißmäßig weniger als andere landwirthschaftliche Hausthiere, z. B. das Rind. Im Durchschnitt nimmt es bei trockener Winterfütterung, auch mit Kartoffeln täglich, ¾ bis 1 Maas Wasser zu sich, bei wässeriger Fütterung natürlich weniger.

Auf hohen Gebirgsweiden, wo kein Wasser vorhanden, erhalten die Heerden oft ohne Nachtheil gar kein Wasser.

Aus dieser trockenen Natur des Schafs und weil allerdings nicht selten durch schnelles Saufen im erhitzten Zustande, durch schlechtes Wasser, durch zu vieles Saufen nach dursterregendem Futter u. dgl. schon manche Krankheiten entsprungen sind, mag bei den Schäfern die große Scheu vor dem Wasser für die Schafe entstanden seyn. Doch, je regelmäßiger, geordneter, die Schäfereien nach und nach betrieben werden, desto mehr verschwindet auch dieß.

Nach stark Durst erregenden Futtermitteln, wie Kleeheu, Kartoffeln u. s. w., soll den Schafen nicht sogleich Gelegenheit

zum Saufen gegeben werden, was bei der Futterordnung zu beachten.

c. Stalleinrichtung.

§. 141.

Je nach Klima, Oertlichkeit, Race der Schafe sind Schafställe mehr oder minder nöthig. In Deutschlands Klima, bei der dortigen Richtung der Schafzucht und den dort gezüchteten Schafen sind ordentliche Schafstallungen unentbehrlich, während man diese z. B. in England, auch in südlichen Ländern, weniger oder gar nicht findet.

„Was man" sagt Elsner „für die Schafställe in früherer Zeit zu wenig that, das geschah nachher zu viel. Wo man dort enge, dumpfige, niedrige Hütten hatte, da sieht man hier wahre Palläste. In engen, finstern, dumpfigen (oft tief und feucht im Boden befindlichen — möchte ich zusetzen —) Ställen kann das Vieh nicht gedeihen; große Palläste dagegen erfordern ein großes Capital zu erbauen und verschlingen im Voraus den an der Schäferei zu machenden Gewinn. Auch zwischen diesen Extremen liegt ein Mittelweg. Reinlich und hoch, hell und luftig kann man bauen, ohne gerade dabei zu verschwenden."

Um nach meinen Erfahrungen und gewonnenen Ansichten die zweckmäßigere, bauliche Einrichtung der Schafställe darzulegen, halte ich für das Passendste, wenn ich in folgendem zuerst die Anforderungen an einen guten Schafstall, wie sie auch schon anderwärts aufgestellt worden sind, anführe, und diesem dann diejenige Einrichtung gegenüberstelle, wie ich sie in der Wirklichkeit bei neu zu erbauenden Schafställen, nachdem ich vorher in verschiedenen Ländern Vieles in diesem Fache gesehen hatte, zusammensetzte:

Von welchem Material das Gebäude aufgeführt werden soll, muß sich nach Lokalverhältnissen und Gebräuchen richten.

Je trockener das Gebäude durch die Natur des Baumaterials werden kann, desto besser.

Für die Stellung des Schafstalls muß ein trocken liegender Platz ausgewählt werden. Sehr erwünscht ist es, wenn ein freier Standort dem Stall zu geben Gelegenheit vorhanden ist, um für den Aus- und Eingang der Schafe nach Zahl und Richtung beliebig Thore und Thüren anbringen zu können.

Ein Brunnen in der Nähe erleichtert das Tränkelassen sehr, um entweder die Schafe bequem dahin auslassen oder das Wasser in den Stall selbst leiten zu können.

Ein freier, umschlossener Platz vor dem Schafstall ist, um die Schafe in das Freie besonders auch während des Futteraufsteckens auslassen zu können, sehr zuträglich.

Der Stall muß für die dafür bestimmte Anzahl von Schafen geräumig seyn. Die im Verhältnisse der darin aufgestellten Anzahl zu beengten Ställe, daher das Gedrängtstehen der Schafe, schaden dem Gedeihen derselben und dem Zustande der Wolle.

Ueber die erforderlichen Stallräume findet man verschiedene, nach meiner Ansicht gewöhnlich zu niedere Angaben. Es kommt dabei zum Theil auf Größe der Thiere, auf Alter, Geschlecht ꝛc. derselben, auch auf die Art der Futtergeschirre an. Bei Schafvieh von mittlerer Größe, sammt Einrechnung des Platzes für die Raufen, sollte im Durchschnitt, die noch von den Müttern gesäugten Lämmer ausgenommen, nie weniger als 10 Quadratfuß pr. Kopf, für trächtige und säugende Mutterschafe mit Lämmern lieber 12 Quadratfuß gerechnet werden. Will man aber vielerlei Abtheilungen machen, besondere Gänge durch den Stall einrichten, einen eigenen Futterplatz darin haben, so muß der Raum hierzu, besonders berechnet, noch zugegeben werden. Gänge durch den Stall erleichtern sehr eine Uebersicht und die Futtervertheilung. Bei sehr großen Schafstallungen können diese

Gänge auch als Tennen oder Dielen breiter durchgeführt werden, um das viele Futter besser einbringen zu können. Ein Platz im Stall zum Zurichten des Futters ist sehr zu empfehlen; ebenso die, besonders durch mehrere Thüren erleichterte Gelegenheit, viele Abtheilungen machen zu können, da, wie wir bei der Haltung der Schafe, bei der Lammung u. s. w. gesehen haben, die Absonderung der Schafe nach Alter, Geschlecht, körperlichem Zustand im Genährtseyn, nach der Zeit des Lammens u. dergl., für Zutheilung des nach Menge und Beschaffenheit verschiedenen Futters und für sorgfältige Beobachtung der einzelnen Schafabtheilungen sehr förderlich ist. So wird es neuerer Zeit in sorgfältig gehaltenen Schäfereien auch sehr gewöhnlich, einzelne Thiere, insbesondere Widder, zum eigenen Gebrauch oder Zuchtviehverkauf bestimmt, welche besonderen Werth haben, oder die man überhaupt möglich schonend und geschützt halten will, in besondern, sogenannten Bockställen zu halten, von welchen jeder sammt Futtergeschirr mindestens 20 Quadratfuß Fläche haben muß.

Mittelst welcher Art von Vorrichtung, von leichtem, niederem Gitterwerk, die verschiedenen Stallabtheilungen gebildet oder vielmehr umschlossen werden, richtet sich nach Lokalgebräuchen, die sich gewöhnlich wieder nach dem vorhandenen dazu passendsten, einfachsten, wohlfeilsten Material, wie Hurten oder Horden von Flechtwerk, Latten u. dergl. modificiren. Diese werden am einfachsten mittelst Einschlagens von Pfosten an diese durch Weidenringe oder dergl. befestigt.

Ob die Form des innern Raumes des Stalls mehr gleichseitig viereckig oder länglich seyn soll, darüber läßt sich gerade nicht entschieden absprechen. Je mehr der Raum sich dem gleichseitigen Viereck nähert, desto weniger kann ein schädlicher Zugwind darin eintreten; doch läßt sich diesem auch, wie wir sogleich sehen werden, bei mehr länglichen Ställen vorbeugen.

Die Höhe des Stalls darf nicht zu groß, weil er sonst

nicht gehörig warm gehalten, aber auch nicht zu klein seyn, weil er sonst zu dumpfig werden kann. Es kommt dabei auch darauf an, wie lange Zeit, also wie hoch man gewöhnlich den Dünger im Stall anwachsen lassen will. Zwölf Fuß Höhe des Stalls sind als das Mittlere und Zweckmäßige anzunehmen.

Der Stall soll gehörig hell, daher genügend mit Fenstern versehen seyn.

Diese können dann auch dazu dienen, die erforderliche Lüftung eintreten zu lassen; doch sind, um im Stall möglich gute Luft zu erhalten und keinen Dunst aufkommen zu lassen, Luft- und Dunstzüge oft sehr zweckmäßig. Diese bringt man entweder als Dunstkamine, die über das Dach hinausführen, oder als Luftöffnungen an den Seitenwandungen nach außen gehend an. Erstere veranlassen nicht selten Feuchtigkeit auf dem über dem Stall befindlichen Futterboden, sind auch für das Gebälke ꝛc. nicht zuträglich. Letztere sind dann vorzuziehen, wenn man sie ganz nahe unter der Decke des Stalls, wo sich am meisten Dunst ansammelt, was auch dem Futterboden nachtheilig wird, sich einander gegenüberstehend und sehr nahe neben einander nach der ganzen Länge des Stalls anbringen kann, was letzteres dem Nachtheile vorbeugt, der dem Holzwerk des Gebäudes droht, wenn sie nur einzeln und von einander weit entfernt sind, weil dann aus dem einzelnen zu viel Dunst mit veranlassender schädlicher Feuchtigkeit zieht.

Durch vorstehende Vorrichtungen, Fenster und Luftzüge kann zugleich auch die Temperatur im Stall regulirt und gleich erhalten werden. Die zweckmäßige, mittlere Stalltemperatur ist schon im allgemeinen Theil (1. Thl. §. 185) auf 10° R. angegeben. Bei Geltvieh darf sie etwas darunter, bei säugenden Mutterschafen und Lämmern etwas darüber seyn.

Die Wände im Innern des Stalls sollen da, wo keine Wandraufen angebracht sind, mit glatten Brettern zur Schonung der Wolle bei edeln Schafen vertäfert seyn.

Die Seitenwände der Stallungen müssen mit einer genügenden Anzahl von Thüren und breiten und hohen Thoren, und diese neben festschließenden Thüren- und Thorflügeln mit leichten Lattenthüren versehen seyn, um während des Sommers, besonders Nachts, den Stall desto besser kühl und luftig halten zu können. Hat eine Stallung nicht hinlänglich Ausgänge, dann werden die empfohlenen mehreren Stallabtheilungen, von welchen die betreffende Schafparthie immer wieder aus- und eingelassen werden kann, ohne Aufopferung einer bedeutenden Fläche des Stalls, schwierig, weil allen freier Durchgang zur Thüre verschafft seyn soll. Je mehr Thore und Thüren, desto besser ist auch bei eintretender Feuersgefahr Hülfe zu leisten. Die Stellung der Thore muß auch so seyn, daß man bequem den Dünger mit Wagen ausführen kann. Man hat es wo möglich zu vermeiden, daß die Thore und Thüren einander gegenüber stehen, dieß besonders bei länglichen Stallungen auf den beiden Giebelseiten, weil sonst bei dem oft zusammentreffenden Oeffnen der Thore von beiden Seiten ein nachtheiliger Zugwind entsteht. Am besten ist es, wenn man es so einrichten kann, daß alle Thore und Thüren in Einer der langen Seiten angebracht seyen.

Ein Bodenraum zum Futtervorrath über dem Stall ist theils der Warmhaltung des Stalls, theils der bequemen und ökonomischen Futterabgabe wegen sehr zu empfehlen. Um viel Bodenraum zu gewinnen, ist die Bauart die zweckmäßigste, nach welcher man über die Decke die Mauern oder Wände noch weiter in die Höhe führt und alsdann erst das Dach legt. Ein solcher Boden gewährt ungleich mehr und bequemern Futterraum, als wenn das Dach unmittelbar auf der Decke liegt, und noch den weitern Vortheil, das Abladen des Futters durch Thüren in der erhöhten Seitenwand viel bequemer und schonender für das Gebäude besorgen zu können.

Im Futterboden müssen Vorrichtungen angebracht seyn, durch

welche das Futter in den Stall gelangen kann. Am beſten geſchieht dieß durch verbretterte Schläuche, wodurch nicht, wie dieß beim offenen Herunterwerfen der Fall, Staub im Stall entſteht. Auf den Futterboden ſoll eine Treppe entweder innerhalb des Stalls oder von außen hinaufführen. Letzteres erſpart Raum im Stalle und wird dadurch ſehr erleichtert, wenn das Stallgebäude ein Dach mit großem Vorſprung hat. Solche weiten Dachvorſprünge, wie ſie z. B. bei dem ökonomiſchen Bauweſen in Gebirgsländern, der Schweiz, Tyrol ꝛc. gewöhnlich, ſind allgemeiner zu empfehlen, weil ſie das ganze Aeußere des Gebäudes ſchützen, es erlauben, daß der Futterboden nur leicht verbrettert oder verlattet werden darf, das Gebäude immer beſchatten, kühl und trocken erhalten, einen bedeutenden bedeckten Raum zu Arbeiten der Bewohner, ſo wie zu Aufbewahrung von Vorräthen, Wagen und Geſchirr am Aeußern des Gebäudes darbieten und dergl. Sie zeigen ſich insbeſondere auch bei Schafſtallungen als ſehr praktiſch.

Nachdem nun in Vorſtehendem die allgemein geſtellten Anforderungen von zweckmäßiger Konſtruktion eines Schafſtalls angeführt ſind, ſo theile ich aus der ſchon im Jahre 1824 von mir gegebenen landwirthſchaftlichen Beſchreibung der königlichen württembergiſchen Beſitzungen[1] die darin dargelegte von mir beſorgte Einrichtung eines neu erbauten Schafhauſes auf dem Gute Achalm, wobei freilich auf die dort zugleich mitgetheilte Zeichnung verwieſen werden muß, in Folgendem wörtlich mit:

Die Umfaſſungswände des Stalles ſind zu möglichſter Trockenheit von Backſteinen, dieſe mit Werkſteinen gefaßt.

Ein weit vorſpringendes Dach iſt auch hier ganz paſſend angebracht. — Dieſes erlaubte einen zweckmäßigen, luftigen und

[1] Correſpondenzblatt des württ. landwirthſchaftl. Vereins von 1825.

sehr geräumigen Futterboden bloß mit hölzernem Gitterwerk umschlossen, der hier besonders dienen soll, das Futter für die Schafe ganz gesund zu bewahren.

Die Decke ist geschliert und gegipst, unmittelbar unter derselben sind in der ganzen Linie der beiden langen Seiten Luftzüge angebracht, die sich außen immer zwischen den quer übergelegten Hauptbälken münden, übrigens auch zugemacht werden können.

Diese Luftzüge sind dazu bestimmt, die Luft im Stalle, auch wenn die übrigen Oeffnungen geschlossen sind, rein zu erhalten, und zu verhüten, daß das über der Decke liegende Futter durch Dunst Schaden leide.

Der Stall hat auf der langen Seite, welche gegen Norden steht, auch auf beiden Giebelseiten keine Thüren, sondern nur Fensteröffnungen, die mit Glasfenstern geschlossen werden können, und durch den Dachvorsprung hinlänglich geschützt sind.

Die lange Seite gegen Mittag aber besteht beinahe ganz aus großen Doppelthoren, die sich nach außen öffnen, und — auch offen stehend — unter dem Dachvorsprung im Trockenen bleiben.

Wenn diese Thore geöffnet, oder, wie dieß Sommers geschehen kann, ganz weggenommen sind, so werden die Oeffnungen nur durch leichtes Lattenwerk geschlossen, das auch unter dem Dachvorsprunge, so weit als dieser reicht, vom Stalle herausgerückt, und wodurch dann den Schafen noch mehr Raum unter Dach verschafft werden kann.

Die Vortheile, welche diese Stalleinrichtung im Innern gewährt, sind folgende:

Der Stallraum kann sehr ökonomisch benutzt und eingetheilt werden, es sind keine besondere Gänge darin nöthig; die Einrichtung von vielerlei Abtheilungen wird sehr erleichtert; beim Aus- und Eingehen der Schafe kann kein gefährliches Zusammendrängen der Thiere stattfinden; die Schafe können durch die

großen Thore leicht von einer Abtheilung in die andere getrieben werden, was besonders beim Futteraufstecken während übler Witterung sehr erwünscht ist; hauptsächlich aber wird dadurch der schon oben bei der Schafzucht überhaupt angeführte Zweck erreicht, den inneren Stallraum nach Bedürfniß so dem Zutritt der freien Luft und der Sonne öffnen zu können, daß die Thiere auch im Stalle gleichsam in freier Luft ohne Zug zu halten sind.

Die Abtheilungen im Stalle sind gewöhnlich immer so breit, als ein Thor, es können übrigens auch mehrere zusammengenommen werden. Jede Abtheilung geht bis an die den Thoren entgegengesetzte Wand. Bewegliche Doppelraufen trennen auf diese Art die Abtheilungen von einander; die Unterstützungspfosten, die sonst im Innern des Schafstalls oft sehr hindern, und deren hier 8 sind, fallen immer gerade in diese Linie. Einfache Raufen sind an den Wänden angebracht. — Von einer Abtheilung in die andere führt für den Schäfer an jedem Pfosten ein kleines Lattenthürchen. Je hinter dem zweiten Pfosten lauft ein bretterner Futterschlauch vom Heuboden herunter, der zu Ersparung von Stallraum schon über der Raufe sich endigt, und auf zwei freien Seiten mit Thüren verschlossen ist, damit beim Futterherablassen kein Staub sich verbreiten könne.

Der Schäfer ist bei Nacht auf einer erhöhten Stelle, auf die eine schmale Treppe, und von da eben eine solche vollends durch eine Fallthüre auf den Futterboden führt.

Die beiden Abtheilungen an den Giebelseiten, die keine Thore haben, sind für Lämmer, neu säugende Mütter u. dergl. bestimmt.

Der Stall ist für 450 bis 500 Stück eingerichtet, so daß auf jedes Thier in einander 10 □Fuß Fläche, einschließlich der Raufen fallen.

Noch zu ergänzen habe ich hier: der Futterboden ist so

eingerichtet, daß die Seitenwandungen etwa 6 Fuß über der Stalldecke erhöht sind und dann erst das Dach mit seinen weiten Vorsprüngen aufgelegt ist.

§. 142.

Für eine zweckmäßige Schafstallausrüstung aber gehören besonders auch noch zweckmäßig konstruirte Futterraufen; denn von dem rohen Zustande der Fütterung der Schafe durch Vorwerfen des Futters auf die Erde kann nicht wohl mehr die Rede seyn. Als Erfordernisse bei Futterraufen können bezeichnet werden:

Sowohl das Einlegen des langen Futters, als auch des kurzen Futters an Häcksel, Körnern, Kartoffeln u. dergl. muß bequem und ohne daß davon etwas aus den Raufen verloren geht, geschehen können.

Die Schafe dürfen nicht oben hineinspringen, oder bequem oben das Futter herausreißen können.

Beim Fressen darf ihnen kein Futter auf den Hals fallen, was sonst „futterige" Wolle giebt, die der Fabrikant sehr gering schätzt.

Sie sollen möglich wenig Raum einnehmen; müssen leicht transportabel, möglich einfach, dadurch wohlfeil, aber dennoch dauerhaft seyn.

Mir sind außer den ganz gemeinen hauptsächlich viererlei verbesserte Längen- und Doppelraufen bekannt, durch welche diese Zwecke mehr oder weniger zu erreichen gesucht werden.

1) Die in Hohenheim gewöhnliche, welche derjenigen, die auch Block empfiehlt, entspricht.

Die Sprossen neigen sich oben etwas nach außen, über den Sprossen ist ein auswärts stehendes Brett aufgesetzt, ein auf die Hälfte der Sprossenhöhe herunterreichendes Brett schützt dagegen, daß kein Futter auf den Nacken fällt. Zwischen beiden Reihen

Sprossen trennt ein Sattel das Futter je nach den zwei Seiten; darunter nimmt ein leichter Trog abfallendes und kurzes Futter auf. Sie erfüllt alle Anforderungen, so weit dieß zu vereinigen ausführbar. Eine Zeichnung und Beschreibung davon ist in Zeller's Schrift „die nutzbarsten und neueren landwirthschaftlichen Geräthe ꝛc." 1. Lieferung, Taf. IX enthalten.

2) Die auf Achalm eingeführte: Die Raufensprossen stehen ganz senkrecht; es wird dadurch das Futterigwerden der Wolle noch mehr vermieden; sie ist aber wegen ihres Gewichts weniger leicht zu bewegen; auch kommt ihre Anschaffung am theuersten zu stehen. Oben angeführte Beschreibung und Zeichnung des Schafhauses auf Achalm enthält eine Zeichnung davon.

3) Raufen mit beweglichen Futterbäumen zum Auf- und Niederlegen ohne Sprossen. Ich sah sie auf vielen Gütern der Mark; auch sollen ähnliche in Mähren, Böhmen ꝛc. gebräuchlich seyn.

Bei der Heu- und Strohfütterung stehen die Raufenbäume oben einwärts, wodurch noch weniger Futter oben herunter genommen werden, oder auf die Schafe fallen kann.

Dagegen haben sie keine Sprossen, sondern nur drei Querrahmen, so daß die Schafe weit in das Futter hineinreichen und viel auf einmal herausnehmen, wodurch mehr Futter verstreut wird und auch die Schafe selbst damit verunreinigt werden können; sie mögen daher mehr zu Stroh- als Heufütterung passen, weil das Verstreuen des Strohs weniger schadet. Wenn das Rauhfutter abgefüttert ist, oder Kartoffeln gefüttert werden sollen, so werden die Raufenbäume in die Höhe gehängt.

Dieß macht bei täglicher mehrmaliger Kartoffelfütterung nicht unbedeutend Arbeit.

Die Vortheile dieser Art von Raufen mögen darin bestehen,

daß ſie, weil ſie auseinandergelegt werden können, leichter transportabel, auch daß ſie wohl die wohlfeilſten ſind.

Bei ausgedehnter Strohfütterung mag es auch paſſender ſeyn, wenn die Schafe zum Durchſuchen weiter hinein langen können.

4) Raufen ohne Füße mit einer Vorrichtung, daß ſie an Stricken in die Höhe gezogen und heruntergelaſſen werden können. (Man könnte jede der vorſtehenden Conſtructionen von Raufen dazu einrichten, doch kommt es dabei darauf an, daß ſie nicht zu ſchwer ſeyen.)

Der Zweck dabei iſt, daß man weniger Stallraum nöthig hat, weil man nach jeder Fütterung die Raufen in die Höhe zieht, wodurch ſich die Schafe beſſer ausbreiten können.

Die Sache macht ziemlich Arbeit, die Conſtruction iſt etwas koſtſpieliger, nicht ſehr dauerhaft; auch der Stall ſelbſt muß ſchon mehr darnach eingerichtet ſeyn, und der Umſtand, daß die Raufe während des Freſſens nicht feſtſtehe, bringt Anſtände.

Dieſe Art von Raufen haben nicht die Verbreitung gefunden, welche diejenigen, die ſie einführten, davon erwarteten.

Außer vorſtehenden wendet man ſodann noch Wandraufen, auch Rund- oder achteckige Raufen um die Freipfoſten, oder auch beweglich und freiſtehend an. Von beiden, wie ſie in Hohenheim eingeführt ſind, enthält obiges Blatt von Zellers Schriftchen die Zeichnungen. Die Wandraufen ſind gewöhnlich wie die Doppelraufen, alles aber nur für Eine Seite berechnet, conſtruirt und können des anwachſenden Düngers wegen durch Zapfen, höher oder tiefer geſtellt, in der Wand befeſtigt werden. Die Rundraufen ſind beſonders paſſend zur Ergänzung des vielleicht im Verhältniſſe zum Flächenraum der betreffenden Stallabtheilung fehlenden Raumes an den Doppelt- und Wandraufen.

Es iſt nämlich nicht genug, nur den für die Schafe erforderlichen Stallraum nach oben S. 225 denſelben einzuräumen, ſondern es muß auch der Raum an den Raufen der betreffenden

Anzahl von Schafen so entsprechen, daß weder auf der einen Seite überflüssiger Stallraum, noch auf der andern Seite zu viel Raufenlänge vorhanden ist. Im Durchschnitt kann man per Stück mittlerer Schafe mindestens 1′ doch besser 1′ 2″ an den Längenraufen als erforderlich annehmen, wenn kein zu starkes Aneinanderdrängen oder Uebereinandersteigen der Schafe stattfinden soll. An Rundraufen ist weniger zu berechnen, weil dabei der Hinterkörper des Schafes ohnehin mehr Raum findet.

d. Streu.

§. 143.

Trockener Stand und reinliches Lager ist sowohl der Gesundheit der Schafe als auch zur Erhaltung der Wolle, die sonst durch Schmutz, Urin ꝛc. leicht Noth leidet, sehr zuträglich und dazu paßt genügende Streu am besten. Ueber die erforderliche Quantität gilt etwa:

Bei dem Weidegang, wo das Schaf meistens nur bei Nacht und an einzelnen nassen Tagen in Stall kommt, ist ¼ Pfd. und bei Winterfütterung, auch mit Wurzelwerk, ⅓ bis ½ Pfd. Stroh per Stück täglich hinlänglich; bei Sommerstallfütterung mit Klee täglich ½ Pfd., bei Schlempefütterung, wenn solche im Stall selbst gereicht wird, muß etwas zugesetzt werden. Zu wenig Stroh verdirbt durch Schmutz, Urin ꝛc. die Wolle, ist auch ungesund. Ein Uebermaß zu vermeiden ist aber auch anzurathen, weil sonst der Dünger zu strohig bleibt. Wenn man reichlich mit Stroh versehen ist, ist es weit vortheilhafter, die reichliche Streu auf Rindvieh zu verwenden, dem ein weiches, reinliches, trockenes Lager nicht nur sehr zuträglich ist, sondern bei dem auch viel mehr Stroh in guten Dünger verwandelt werden kann, als bei Schafen.

Man sollte besonders Sommers den Dünger im Stall nie

so lange und so hoch sich ansammeln lassen, daß er sich stark erwärmt, weil dieß den Schafen nachtheilig ist.

e. Horden (Pförchen).

§. 144.

Nachtheile des Hordens werden oft mit zu grellen Farben geschildert. Ich fand nach längeren Erfahrungen, daß es auch hier einen passenden Mittelweg gebe, und daß bei den gewöhnlich so dumpfen Schafställen es auch den edelsten Schafen in warmen Sommernächten weit zuträglicher seyn kann, unter freiem Himmel als in solchen Ställen zuzubringen. Ich stimme daher ganz mit Andern darin überein:

Für feinwollige Schafe ist es im Allgemeinen wohl sicherer, sie über Nacht in gesunde luftige Ställe zu bringen; eine Nothwendigkeit für deren gutes Gedeihen aber ist ein solches Stallhalten keineswegs; wohl aber ist es nöthig, daß man da, wo es der Wirthschaftsverhältnisse wegen wünschenswerth ist, zu pförchen, nur bei guter Witterung pförche, dagegen das Horden im kalten Frühjahre, im Spätherbste und auch bei Regenwetter im Sommer unterlasse.

Koppe sagt:

In keinem Falle ist der Nachtheil des Hordenliegens für die Wolle — auch der edeln Schafe — so groß als ihn Einige schildern. Es ist bekannt, daß in manchen Gegenden Schlesiens und Mährens die Furcht vor dem Naßwerden der Schafe so groß ist, daß man sie eintreibt, sobald ein Regen droht. Solche Schäfer erklären freilich das Hordenliegen für nachtheilig. Mit obiger Vorsicht angewendet kann ich das Horden in allen trockenen Lagen, wo die Vermehrung der düngenden Substanzen von hoher Wichtigkeit ist, nicht verwerfen und ich habe auffallende Einwirkungen auf den Wollwuchs dabei nicht wahrgenommen.

Es ist bei der großen Schonung der Schafe auch oft der schon aus anderer Veranlassung berührte Grund gegen das Horden vorhanden, die Wolle der Schafe für Zuchtviehverkauf immer in möglich vortheilhaftem Ansehen zu erhalten.

Als ein Mittelweg zu Erreichung der Vortheile der Stallhaltung ohne ihre Nachtheile, zugleich zu Benützung des Pförchens und zu Ersparung der Düngerausfuhr auf weite Entfernung, dienen Schafhütten auf den entfernteren Theilen des Guts.

Je weniger edel, je härter die Schafe sind, desto mehr kann gehordet werden.

f. Rücksichten bei der Haltung in Bezug auf den Einfluß auf die Wolle.

§. 145.

Wenn ein Versäumen der Beobachtung der angeführten Regeln für eine zweckmäßige Haltung der Schafe auf ihr Gedeihen überhaupt nachtheiligen Einfluß ausübt, so ist dieß auch insbesondere hinsichtlich der Ausbildung der Wolle der Fall. Es ist darüber schon da und dort in dieser Abhandlung darauf hingedeutet worden; es kann daher genügen, die Fälle des Einflusses der Haltung auf die Wolle, namentlich auch des nachtheiligen Einflusses durch unzweckmäßige Haltung kurz zusammen zu stellen:

Die Quantität der Fütterung, so lange sie so ist, daß das Schaf überhaupt nicht darunter leidet, zeigt keinen Einfluß auf die Qualität der Wolle; ebensowenig auf die Quantität (vergl. die oben angeführten Versuche).

Vorübergehende starke Fütterung macht das Wollhaar nicht stärker, gröber. Wenn aber die Schafe überhaupt von Generation zu Generation stärker als ursprünglich gefüttert werden, so vergrößert sich der Körper und eben damit vergröbert sich allmählig die Wolle; demnach: stärkere Fütterung giebt nur dann

stärkere Wolle, wenn durch jene der ganze Körper vergröbert wird.

Auch die Qualität der Fütterung, d. h. die Verschiedenheit der Fütterungsmittel, Verschiedenheit der Weide, hat, die gehörige Ernährung der Schafe dabei vorausgesetzt, auf die Qualität der Wolle keinen so wesentlichen Einfluß, daß deßwegen einzelne der gewöhnlichen Fütterungsmittel zurückgesetzt werden dürften.

Von einzelnen der Fütterungsmittel kann übrigens angeführt werden:

Bei Kartoffelfütterung wird in der Eigenschaft der Wolle kein Unterschied bemerkt, nur ist der Wuchs derselben etwas üppiger, es zeigt sich mehr Fett.

Bei bloßer Heufütterung scheint es, als wenn das Gewicht der Wolle gegen das Volumen klein wäre, während bei Kartoffelfütterung das Gegentheil stattfindet. (Diese Umstände mögen vielleicht eine der Ursachen gewesen seyn, daß die Wollkäufer und Fabrikanten ursprünglich so sehr für Heu- und gegen Kartoffelfütterung eiferten.)

Ungleichmäßige Fütterung, namentlich Wechsel an Mangel und Ueberfluß, giebt einen ungleichen Wuchs der Wolle; Mangel an genügender Fütterung giebt schwache, brüchige, leichte, auch zweiwüchsige Wolle.

Zu warme Ställe stören die Regelmäßigkeit des Wollwuchses und geben ihr eine röthlichgelbe trübe Farbe; doch verbessert sich dieses durch die Wäsche wieder. Zu kalte Ställe geben der Wolle zwar anscheinend ein gutes besonders auffallend weißes Ansehen; allein der Fettschweiß erhärtet sich sammt dem Schmutz zu sehr, geht bei der Wäsche nicht ordentlich aus, so daß solche Wolle nach der Wäsche gewöhnlich trüber aussieht als vorher.

Auffallender öfterer Wechsel in der Stalltemperatur veranlaßt einen unordentlichen Wuchs der Wolle.

Das Gleiche kann ſtattfinden, wenn der Dünger im Stalle, auf welchem die Schafe liegen müſſen, ſich zu ſehr erhitzt.

Ein öfter ſtarkes Einſtauben der Wolle auf ſtaubigen Wegen, Feldern ꝛc. verunreinigt und verunſtaltet die Wolle und macht ſie, beſonders wenn der Staub kalkig oder ſandig iſt, durch Aufſaugen des Fettſchweißes trocken und ſpröde.

g. Verfahren bei Krankheiten.

§. 146.

Wenn ſchon bei allen Hausthieren zu empfehlen iſt, ſie mit aller Vorſicht ſo zu behandeln, daß ſie von Krankheiten verſchont bleiben, ſo iſt dieſer Rath bei den Schafen um ſo nothwendiger, theils weil häufig das einzelne Stück nicht Werth genug hat, um eine mühevolle Kur mit ihm vorzunehmen, theils aber weil die Zahl der Schafe auf einem Gute gewöhnlich zu groß iſt, um einem Einzelnen die nöthige Aufmerkſamkeit widmen zu können. Nimmt man hierzu noch die Leichtigkeit, mit der ſich anſteckende oder ſeuchenartige Uebel in einer ganzen Heerde verbreiten, ſo hat man Gründe zur Genüge, um die Erhaltung der Geſundheit der Schafe für höchſt wichtig anzuſehen.

Das Schaf leidet durch Futter, Waſſer, Witterung ꝛc. viel mehr und ſchneller als andere Hausthiere.

Ich kann hier nichts Anderes als 1) den Rath geben, die Schafe nach allen in vorliegender Schrift abgehandelten Regeln zu behandeln, um Krankheiten zu verhüten und 2) anführen, daß, wenn man dagegen gefehlt hat, aus obigen Gründen thierärztliche Hülfe in Schäfereien gewöhnlich nicht mehr gegen entſtandene üble Folgen ausreicht.

Im Uebrigen muß ich die Lehre von den Krankheiten und deren Behandlung ſelbſt, wie dieß auch bei der Rinderzucht geſchehen, dem Thierarzte überlaſſen.

5. Besondere Regeln bei der Haltung der Schafe je nach Verschiedenheit der Race.

§. 147.

Die englischen Schafe. Bisher handelten wir hauptsächlich von Wartung und Haltung der Merinos.

Bei allen Schafen, welche ebenso in Heerden durch Schäfer zu weiden und zu hüten, auch in Winterungen zu halten sind, ist diejenige Wartung und Pflege, wie sie für Merinos vorgeschrieben wurde, ebenfalls die zuträglichste; sie dürfen übrigens, wenn weniger zärtlich als die Merinos, in allem etwas rauher behandelt werden; z. B. man kann mit denselben auch während der rauhen Jahreszeit, auch des Winters, mehr weiden, die Temperatur im Stall darf niederer, das Futter rauher, man darf rücksichtlich der Witterung beim Weiden, Pförchen ꝛc. nicht so vorsichtig seyn.

Ganz anders aber verhält es sich mit den neuerer Zeit auch in Deutschland, und besonders in Frankreich, zur Sprache und Einführung gekommenen Haltung von englischen Schafen, die wir daher noch kurz zu betrachten haben. Da diese Schafe bei uns noch keineswegs als einheimisch angesehen werden können, so müssen wir hauptsächlich ihre Haltung in ihrer Heimath berücksichtigen. Diese Haltung ist mit der Art des Betriebs der englischen Landwirthschaft überhaupt innig verwebt und daher gegen die bei uns ebenso verschieden als letztere selbst.

Die Schafe in England werden nie in Heerden geweidet und durch Schäfer gehütet, sondern gehen Tag und Nacht, Sommer und Winter frei in den reichen und üppigen, mit Bäumen, Hägern ꝛc. beschatteten Gras- und Feldkoppeln, in welche alles Land in England mittelst Einhägungen eingetheilt ist. Hier haben sie immer vollauf, nach Belieben und in aller Ruhe zu fressen, und um ihnen zu ihrem Wohlbehagen auch noch

Abwechslung in den Nahrungsmitteln zu verschaffen, werden ihnen auf die reichliche Weide noch andere Fütterungsmittel, wie Grünwicken, Klee u. dergl. im Sommer, Heu, Rüben u. dergl., auch Körner, insbesondere Pferdebohnen, im Winter zugebracht. Auch Winters kommen die Schafe nie in einen Stall, was freilich nur in einem Klima, wie in England, wo der Thermometer selten mehr als 5° Kälte zeigt, ausführbar ist. Schnee bleibt selten lange liegen, in solchem Falle insbesondere werden ihnen jene Winterfuttermittel auf's Feld gefahren; ganz vorzüglich aber sind es die Felder mit Turnips, welche den Schafen als Winternahrung angewiesen werden und wo sie die Turnips auf dem Felde fressen, nachdem sie vorher mit dem Karst oder Pfluge aus dem Boden geworfen, auch nicht selten durch einen Stoß mit einem Stampfeisen zerkleinert sind.

Damit die säugenden Mütter schon frische grüne Weide bekommen, wozu besonders Stoppelroggen dient, so wird es so eingerichtet, daß das Lammen erst im Monat März stattfindet, um welche Zeit auch schon das Lammen im Freien ohne Anstände geschehen kann, zu welchem Behufe nur kleine Ställchen leicht zurecht gemacht werden, um die Mütter mit dem neugeborenen Lamm einige Tage gegen nachtheiligen Einfluß schlechter Witterung zu schützen. Die Lämmer bleiben gemeinschaftlich mit den Müttern auf guter Weide, wo sie sich allmählig neben der Muttermilch an's Fressen gewöhnen, und nach 3—4 Monaten ohne alle Anstände durch Versetzung auf andere gute Weidekoppeln von den Müttern getrennt werden können.

Wenn man das Wohlbehagen solcher englischen Schafe sieht, so kann man sich wohl vorstellen, wie sehr ihnen die auf Weiden gebotene Nahrung schnell anschlagen, nämlich Fleisch, Fett und Wolle vermehren und so das Futter bezahlen muß; während dagegen eine durch Hunde auf den mageren Weiden, leeren Ackerfeldern, Waldungen u. s. w. herumgehetzte deutsche

Schafheerde, wo immer ein Schaf dem andern jeden Biſſen abjagen möchte, häufig als wahres Jammerbild des Hungers erſcheint, bei welcher die geringe Ernährung der Thiere durch Strapazen wieder verloren geht, d. h. außer der Erhaltung der Thiere ohne alle Wirkung auf Zunahme der körperlichen Entwickelung bleibt.

Bei der angeführten reichlichen Haltung, welche die Engländer für einen ordentlichen Ertrag aus der Schafzucht für unumgänglich anſehen, ſind in der That die Schafe, welche ohnehin, wie wir geſehen haben, ungewöhnlich große Maſtfähigkeit haben, immer ſchon vom Lamm an in einem gemäſteten Zuſtande, und insbeſondere hält der engliſche Schafzüchter auf einen Sprungbock nicht viel, wenn er nicht ſo fett iſt, wie man ſich, ohne es geſehen zu haben, gar keinen Begriff macht.

Die Sprungböcke ſind meiſtens ſo fett, daß ihnen faſt jede Bewegung läſtig wird. Wenn ſie von einem Hofe zum andern gebracht werden ſollen, ſo werden ſie auf kleinen Wagen gefahren, und während der Sprungzeit iſt es ganz gewöhnlich in England, daß man ſolchen eigends dazu gebauten kleinen Wägen begegnet, auf welchen Sprungböcke im Lande herumgeführt werden, welche gegen Sprunggeld, das ſich nach der Beſchaffenheit derſelben und nach der Berühmtheit der Abſtammung regulirt, in den einzelnen Schafhaltungen die Schafe belegen.

Alle Verſuche, die engliſchen Schafe, worunter hauptſächlich die langwolligen in's Auge gefaßt werden, nach unſerer Art zu halten, ſind auch bei reichlicher Haltung mißlungen. Nach den vielen unter meiner Leitung bei uns darüber gemachten Verſuchen und nach meinen Beobachtungen in England ſind für das Gedeihen der engliſchen Schafe als Bedingungen bei ihrer Haltung durchaus anzuſehen:

1) reiche Weide entweder auf natürlichem Graslande (unſeren beſten Wieſen gleichkommend), oder auf mit Gras- und

Kleearten angesäeten Ackerschlägen. Wenn die Weide nicht sehr reich ist, so muß mit Wickfutter, Klee u. s. w., während des Winters durch reichliche Fütterung mit den nahrhafteren Rübenarten und, wenn keine Weide stattfinden kann, mit gutem Heu, wobei sie nach unseren Erfahrungen das Luzerneheu sehr vorziehen, Zusatz gegeben werden; bis zu 5 Pfd. Heuwerth darf wohl als tägliche Futterportion angenommen werden, was auch ihrem Körpergewichte entspricht.

2) Freies, ungestörtes Umherweiden und Ruhen der einzelnen Thiere in den Koppeln, und Aufenthalt in freier Luft, sowohl bei Tag, als bei Nacht, wobei zum Schutz Baumgruppen u. dergl. sehr dienlich werden. Es ist den Schafen dabei sehr gedeihlich, wenn nicht viele auf einmal in der Koppel sind, was übrigens nach der Größe der Koppeln bedingt ist. Es wechselt letztere von 5 Morgen mit vielleicht nur 10 Schafen auf einmal, bis zu 50 und noch mehr Morgen mit 100 und mehr Schafen auf einmal; mehr als 100 bis 150 Schafe in Einer Koppel gehört schon zu dem Ungewöhnlichen. In Klimaten, wo, wie bei uns, die Winter strenger sind, ein unausgesetzter Aufenthalt im Freien während derselben daher nicht angeht, müssen ihnen dabei Stallräume zum beliebigen Aus- und Eingehen, um Schutz suchen zu können, angewiesen werden.

Dabei muß ich übrigens nach meinen jetzt gemachten längern Erfahrungen über die Haltung der englischen Schafe bei uns bemerken, daß ich mich des verschiedenen Klimas wegen für folgende Modificationen der Haltung, wenigstens was die Lämmer betrifft, deren Gedeihen bei uns dadurch immer etwas unsicherer geschienen hat, ausspreche:

In unserem Klima ist in der mittleren Tageszeit während des Sommers die trockene Hitze stärker, dagegen ist aber auch der Fall des Thaus Abends und Morgens häufiger und stärker als in England. Dieß veranlaßt bei uns, daß die Thiere den Tag

über sich vor der Hitze zurückziehen und nicht fressen, daß sie dieß aber dann Abends, Nachts und Morgens gieriger nachholen und dadurch sehr viel bethaute Weide genießen, was wenigstens entschieden den Lämmern ungedeihlich sich zeigt; daher ist zu rathen, bei uns auch Sommers es so einzurichten, daß sie vom späten Abend bis Morgens in offenen Schuppen mit kleinen Vorplätzen, doch nicht längere Zeit, zusammengehalten und dann wieder so auf die Weide gelassen werden, daß sie dennoch nicht genöthigt sind, nur während der heißen Tageszeit, sondern immer noch in kühlen Morgen- und Abendstunden auf der Weide sich zu nähren.

3) Ein Halten in Heerden oder in geschlossenen Stallungen, ebenso — wenn auch nur kleinere — Märsche und Beunruhigungen sind ganz gegen die Körperconstitution dieser Schafe, welche schwache Athmungsorgane verräth, und machen sie bald kümmern.

Wenn eine solche Schafhaltung lohnend seyn soll, so kann sie nur in Wirthschaften betrieben werden, welche ganz nach englischer Art eingerichtet sind. Unter unsern gewöhnlichen Wirthschaftsverhältnissen kann ich sie nicht anrathen, da der Aufwand dafür nicht im gehörigen Verhältnisse stehen wird. Eine Berechnung darüber werde ich bei dem Urtheile über die beste Wahl bei der Schafhaltung geben. Ganz anders aber ist die Sache anzusehen, wenn ein Stamm solcher englischen Schafe (nach oben gegebenen Vorschriften) zu dem Zwecke gehalten werden will, um sie zur Paarung mit unsern Schafarten, worüber die Erfolge mitgetheilt, zu verwenden.

Es bleibt mir noch zu bemerken übrig, daß auch die kurzwolligen Schafe Englands, insbesondere die so sehr gerühmten und als härter als die langwolligen angenommenen Southdowns, bei unserer gewöhnlichen Haltung in Heerden und in Ställen nicht gut gedeihen, sondern ebenfalls eine ähnliche, nur weniger reiche Haltung wie die langwolligen englischen Schafe verlangen.

Die Haideschnucken. Obgleich die Haideschnucken im

Allgemeinen sehr abgehärtet sind, so zeigen sie doch gegen anhaltende, naßkalte Witterung große Empfindlichkeit; sie leben nicht gänzlich im Freien, sondern werden Nachts und in den heißen Mittagsstunden, im Winter aber den größten Theil des Tages in Ställen gehalten, welche einzeln auf den verschiedenen Feldern der Schafeigenthümer stehen, durch welche Einrichtung weder der Dünger, noch das zur Streu nothwendige Haidekraut weit verfahren zu werden braucht. Die Hauptnahrung dieser Thiere besteht, sowohl im Freien als auch in den Ställen, in dem an und für sich sehr wenig nahrhaften Haidekraut (Erica vulgaris), wovon sie vorzüglich die jungen Sprößlinge, frisch oder als Heu getrocknet, verzehren; eine zu alte, holzig gewordene Haide verschmähen sie gänzlich. An das Haidekraut, welches andere Schafe nur ungerne fressen, sind die Schnucken so gewöhnt, daß sie selbiges, wenn es jung ist, jedem andern Futter vorziehen und sogar zu Haideplätzen eilen, wenn sie auf Stoppeln gehütet worden sind. So lange sie im Winter die Haide hinlänglich im Freien bekommen können, wird ihnen nur wenig zugefüttert, wenn die Witterung aber zu naßkalt ist, werden sie in den Ställen zurückgehalten und sind daselbst auf Haideheu, unter Umständen mit etwas Buchweizenstroh, oder auch von einem Mengekorn von Roggen, Haber oder Buchweizen beschränkt. Ist aber die Winterwitterung trocken, so werden sie auch beim tiefsten Schnee und härtesten Froste zur Haide getrieben, welches wesentlich zur Erhaltung ihrer Gesundheit beiträgt.

Dabei scharren sie oft mit blutigen Füßen die Haide aus dem Schnee hervor. Um ihnen dieß zu erleichtern, werden vor ihnen her entweder durch Schneekrücken Furchen in den Schnee gezogen oder durch Schneepflüge größere Strecken vom Schnee befreit. Sie lammen Ende März oder Anfangs April, bringen gewöhnlich nur eins, selten zwei Junge zur Welt; in dieser Zeit werden die Mutterschafe besser gehalten und mit etwas Buchweizenkorn

gefüttert. Geschoren werden sie zweimal im Jahr, zu Johanni und Michaeli. Die Michaelischur ist wegen der bevorstehenden Winterzeit eine mehr oberflächliche.

Die Haideschnucken werden sowohl von Bauern und gewöhnlichen Haidebewohnern, als auch von größeren Gutsbesitzern gehalten, vermindern sich aber in dem Verhältniß, als der Boden kultivirt und zur Erreichung einer bessern Schafraçe geeigneter wird; indeß soll ihre Anzahl im Königreich Hannover noch gegenwärtig auf etwa 200,000 Stück sich belaufen, welche in Truppen und Heerden von 10, 50, 100 bis 1000 Stück und darüber in der Haide umhergetrieben werden, und, nebst den Bienenstöcken, für den Reisenden oft der einzige Gegenstand sind, der sich seinen Blicken darbietet und wodurch diese öden und einsamen Gegenden einigermaßen belebt werden. Die Schnucken können nur in dem Verhältniß, als die Haide angebaut und fruchtbar gemacht wird, durch eine bessere Raçe verdrängt werden. Man hat sie zwar im Einzelnen durch Kreuzung mit rheinischen und spanischen Böcken zu veredeln versucht, allein der daher entstandene Mittelschlag verkrüppelte bei fortgesetzter Haidefütterung ganz und gar.

D. Benützung des Schafs.

I. Auf Wolle.

1. Wollwäsche und Schur.

§. 148.

Die Sorge um die Wollwäsche und daß sie möglich gut ausfalle, macht dem Schafzüchter viel Kummer und um so mehr Kummer, je mehr er sich mit der Züchtung seiner Heerden Mühe giebt und je mehr dann oft eine mißrathene Wollwäsche daran hindert, daß seine Bemühungen auch im günstigen Licht beim Verkaufe seines Produkts erscheinen.

Es kam bei uns früher eine Zeitlang vor, daß die Wolle ungewaschen nach Frankreich verkauft werden konnte, was den Wollproducenten vieler Beschwerlichkeit, Aufwand und Risico überhebt. Allein es wird nur dann rathsam, sich darauf einzulassen, wenn man die Wolle schon vor der Schur verkaufen kann. Das Waschen der Wolle auf dem Rücken der Thiere (sog. Pelzwäsche) ist so innig mit dem Betriebe des deutschen Wollhandels und der Wollfabrikation verwebt, daß sich sonst der Schafzüchter auf alle anderen Vorschläge, die Wolle erst nach der Schur, kalt oder warm, zu waschen (sog. Vlieswäsche), nicht einlassen kann.

Er hat nur für reine Pelzwäsche zu sorgen, alles Uebrige aber der Fabrikwäsche durch den Fabrikanten zu überlassen.

Als Anhaltspunkt für solche verschiedene Art des Handels kann ich nach vielfältigen darüber angestellten Versuchen anführen: Nach einem größern Durchschnitt darf man annehmen:

100 Pfd. ungewaschene Wolle behalten nach der kalten mittelreinen Wäsche noch im Mittel 50 Pfd. gewaschene Wolle;

Die kaltgewaschene Wolle verliert nach ordentlicher kalter Pelzwäsche bei der Fabrikwäsche 20—30, nach schlechter Pelzwäsche 30—36—40 Pct.; die 50 Pfd. also 10—18 Pfd., oder im Mittel 14 Pfd., Rest 36 Pfd.;

oder also von 100 Pfd. ungewaschener Wolle bleiben dem Fabrikanten nach der Fabrikwäsche nach großem Durchschnitt (je nach dem Grade der Reinheit der kalten Wäsche ganz verschieden) 36 Pfd.;

oder 100 Pfd. ungewaschene = 50 Pfd. kaltgewaschene; 50 Pfd. kaltgewaschene = 36 Pfd. nach der Fabrikwäsche;

also 100 Pfd. ungewaschene = 36 Pfd. nach der Fabrikwäsche.

So sehr es im Wunsche der Schafzüchter liegen mag, es möchte doch thunlich seyn, die Wolle erst nach der Schur zu waschen; so ist dieses außer obigem Umstande noch mit großen weiteren Anständen verknüpft: wenn die ungewaschene Wolle im Fett

und Schmutz verpackt und versendet wird und lange in diesem Zustande verharren soll, so wird sie gelb, erhitzt sich leicht und verliert an ihrer Brauchbarkeit. Die Transportkosten sind doppelt.

Es sind besondere Waschanstalten für solche Wolle erforderlich.

Bei solcher Wäsche kann aber das Vließ auch bei aller Sorgfalt dennoch nicht in seinem geregelten Zustand und unzerrissen erhalten werden, wie es die Wäsche auf dem Körper gewährt, wodurch die Wolle, wie wir beim Sortiren sehen werden, an ihrem Werthe verliert. Es wird daher, was ein weiterer Anstand ist, das Sortiren vor der Wäsche durch den Schafzüchter nöthig, was beim Verkauf große Anstände macht.

Bei dem Waschen auf dem Körper regelt sich die Wolle während des Trocknens wieder und wird aufs Neue etwas von thierischen Säften durchdrungen, was zu ihrer Güte ein wesentlicher Beitrag ist.

Die in Spanien gebräuchliche warme Wäsche nach der Schur setzt die Wolle gegenüber unserer Waschmethode im Werthe herunter.

Rücksichtlich des Erfordernisses einer reinen Pelzwäsche ist zu bemerken: die Käufer schlagen den in unrein gewaschener Wolle befindlichen Schmutz gewöhnlich viel höher an, oder suchen ihn wenigstens viel stärker geltend zu machen, als er wirklich beträgt und daher den Preis der Wolle über Gebühr herabzudrücken. Es ist deßwegen ein großer Irrthum, wenn man, wie manche Schafzüchter, glaubt, durch das größere Gewicht unreiner Wolle zu gewinnen. Der Schafzüchter muß im Gegentheil bemüht seyn, die Wolle durch möglich reines Waschen schön und bis in die Spitze des Haares mit hellem Schein darzustellen, weil die Käufer desto lieber kaufen und besser bezahlen, je reiner die Wolle gewaschen ist, und immer zuerst auf rein gewaschene Wolle losgehen, welchen Vortheil man besonders in solchen Zeiten sehr zu erkennen hat, wenn es mit dem Wollhandel flau geht, wobei dann meistens nur rein gewaschene Wollen abgehn,

unreine aber liegen bleiben, oder wenigstens sehr im Werthe heruntergesetzt werden.

§. 149.

Die Erfordernisse für ein gutes Wasser zur Schafwäsche sind: Es soll, wie es bei zusammengelaufenem Regenwasser, sodann in Flüssen, Bächen, stehenden Gewässern, die der Luft und Sonne viel ausgesetzt sind, nicht selten getroffen wird, weich seyn. Hartes, eisenhaltiges, lohiges (in welchem nämlich von Eichen, Erlen ꝛc. durch ihre Blätter, Wurzeln ꝛc. lohiger Stoff enthalten), ist zu verwerfen. Es soll wo möglich nicht unter 16 bis 17° R. Temperatur haben. Kälteres Wasser erhärtet das Fett. Bei 13° und darunter ist wenig Erfolg von der kalten Wäsche mehr zu erwarten.

Wärme des Wassers und kaliartige Substanzen bilden die Hauptmittel, den Fettschweiß aufzulösen und zu zersetzen. Erstere löst hauptsächlich das Fett auf, letztere verbinden sich mit ihm zu seifenartigem Zustande, der zur Reinigung und Weiße der Wolle beiträgt. Beide Mittel werden, wie wir sehen werden, in niedererem Grade bei dem natürlichen Schwemmen, durch Abwarten warmer Witterung, Stellen des Wassers in Teichen ꝛc., Aufhalten des eigenen Schmutzes der Schafe im Wasser; in höherem Grade bei künstlichen Waschmethoden, durch Erwärmen des Wassers und Zusatz von auflösenden Substanzen ꝛc.; im höchsten Grade bei der Fabrikwäsche angewendet, durch hohe Temperatur des Wassers und Anwendung von Laugen.

Wir betrachten vorerst das gewöhnlichste Verfahren und steigen zu dem künstlichen auf: Es ist eigentlich von viererlei Art. Bei der einfachsten Art werden die Schafe bloß an einem oder zwei Tagen mehreremal, oft nach Erforderniß 5 bis 6mal, mittelst Vorrichtungen, welche die Schafe quer durchschwimmen machen, durch das Wasser geschwemmt auch mit Krücken von Personen, welche außerhalb des Wassers stehen, untergetaucht und so bearbeitet, daß die Wolle überall vom Wasser gut durchdrungen,

Schweiß und Schmutz aufgelöst und abgeschwemmt werde. Bei gemeineren Wollen kann solche Wäsche hinlänglich seyn, doch wird sie selten vollkommen rein, und hat besonders den Uebelstand, daß die einzelnen Stellen des Körpers, welche schmutziger sind, nicht sorgfältiger einzeln behandelt werden. Gutes Flußwasser ist hiezu das Beste.

Bei Merinoswolle, welche mehr Fettschweiß hat, und durch ihren dichten Stand schwerer zu waschen ist, als gemeine (dünnstehende Merinoswolle wäscht sich daher auch besser), ist nach den jetzigen Anforderungen an dieselbe sorgfältigere Behandlung nöthig, die dann noch bei Schafen mit pechartigem Fettschweiß doppelt sorgfältig geschehen muß.

Eben dieser Schweiß und die Anstände durch ihn bei der Wäsche trugen dazu bei, daß diese Art Merinos weniger beliebt wird.

Diese zweite Art des Waschens ist so:

Die Schafe werden zuerst in der Schwemme eingeweicht und dabei von Personen, welche im Wasser stehen, so durchgearbeitet, daß alle Theile des Vließes vom Wasser durchgeweicht werden. Dabei ist es sehr förderlich, wenn das angeschwellte oder in besonderem Bassin zu- und ablaufende Wasser nur langsam abfließt, weil der von den geschwemmten Schafen darin aufgelöste Fettschweiß und Schmutz seifenartig wirkt; doch darf das Wasser auch nicht sehr verunreinigt angewendet werden, weil sonst der Schmutz in die inneren Wolltheile dringt, der dann sehr schwer auszuwaschen ist.

Mehrere Stunden nach dem Einweichen bleiben die Schafe im Stall zusammengesperrt, worauf dann das eigentliche Reinwaschen von Personen, die im Wasser stehen, vorgenommen wird. Wenn man länger damit zuwartet, so wird leicht ein Theil des Vließes, insbesondere an den Spitzen wieder trocken, was das Auswaschen sehr erschwert, weßwegen man durch Angießen nachhilft; auch zieht sich je nach dem Wollcharakter leicht der Schmutz tiefer in die

Wolle hinunter, und ist dann viel schwieriger, beinahe gar nicht mehr herauszuwaschen. Beim Reinwaschen kommt es sehr viel darauf an, ausdauernde, in der Sache geübte und erfahrene Arbeiter zu haben, welche, im Wasser stehend, die Thiere durch die Hand gehen lassen, das Vließ derselben an allen seinen Theilen, durch Untertauchen, Reiben und Kneten durcharbeiten und rein zu bringen suchen.

Statt der einfachen, für die Anforderungen an rein gewaschene Merinoswolle nicht mehr genügenden Waschmethode nur mittelst Schwemmen der Schafe ist jetzt die dritte Art, die sogenannte Sturzwäsche die empfohlenere. Die Einrichtung dabei besteht darin, daß theils zum Schwemmen oder zum Einweichen, theils insbesondere zum Reinwaschen das in höherer Richtung aufgefaßte Wasser in Rinnen so in das natürlich oder künstlich gebildete Waschbassin geleitet wird, daß man den Wasserstrahl aus diesen Rinnen etwa 3 Fuß über dem im Bassin stehenden Wasser beliebig auf die Schafe fallen lassen kann, welche dann im Wasser schwimmend, von den Waschern unter jedem solchen Wasserstrahl so hin- und hergedreht und gewendet werden (wenn sie nicht schwimmen, kann man sie nicht so drehen), daß dadurch das Ausspülen und Reinwaschen der Wolle sehr befördert wird. Die Rinnen werden etwa ½ Fuß breit gemacht und es ist hinlänglich, wenn das Wasser etwa ½ bis 1 Zoll hoch durchfließt. Meistens sind es 4 Rinnen, unter welch jeder ein Wascher steht. Jeder dieser 4 Wascher wäscht jedes Schaf so rein als möglich durch, sie vertheilen sich auch manchmal in die einzelnen Haupttheile des Körpers, bis der letzte, wozu man den geübtesten wählt, noch diejenigen Körpertheile aufsucht, an welchen die Wolle noch nicht rein genug ist und diese vollends so gut als möglich auswäscht. Zum Schlusse wird das Schaf im Wasser ruhig hin und hergeschwenkt oder läßt man es eine Strecke ruhig schwimmen, damit die Unreinigkeit vollends abgespült werde und die Wollstapel wieder in Ordnung und in die gehörige Lage kommen.

Wenn das Schaf gut gewaschen seyn soll, so muß es am ganzen Körper von Schmutz und Fett rein aussehen; besonders die Stapelenden müssen aufgelöst und ohne Schmutz und Fett seyn; Kopf, Hals und Schultern, welche am meisten Anstand im Reinwaschen geben, müssen sich rein zeigen. Das Wasser muß ganz farblos vom Schafe ablaufen, auch wenn es ausgedrückt wird. Etwa 4 Minuten bleibt auf diese Art jedes Schaf unter den Händen der vier Wascher in der Schwemme, und es können also, wenn immer 4 zu gleicher Zeit in Arbeit sind, etwa 60 in der Stunde gewaschen werden.

Ueber die Zeit, wie lange und wie oft die Schafe vor dem Reinwaschen geschwemmt oder eingeweicht seyn müssen, auch darüber, ob es besser ist, schon beim Einweichen oder nur erst beim Reinwaschen den Sturz anzuwenden, hat man beinahe bei jeder Heerde und bei jedem Wasser wieder seine eigenen Erfahrungen zu machen.

Die vierte Waschmethode ist die Spritzwäsche. Was der Sturz bewirken soll, soll hier, wohl hauptsächlich, wo es an Wasser und Gefälle zur Hervorbringung eines ordentlichen Sturzes fehlt, durch Wasserspritzen hervorgebracht werden.

Bei uns in Süddeutschland ist diese Methode unnöthig, daher nicht angewendet. Ich kenne sie nur vom Sehen und von einzelnen Versuchen; getraue mir daher nicht, eigene Erfahrungen und Ansichten darüber mitzutheilen. Ich glaube aber dagegen nichts Besseres geben zu können, als das Wesentliche aus den Verhandlungen der Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe in Altenburg (1843) über die denselben vorgelegte und von ihnen debattirte Frage: „auf welche Weise ist mit den geringsten Kosten und, ohne die Schafe zu sehr anzugreifen, eine gute, reine Wäsche der Wolle zu erlangen, wenn das vorhandene Wasser allein dem Zwecke (nach Quantität und Qualität) nicht genügt?“

Vor allem wurde hiefür die Spritzwäsche empfohlen; es

traten aber diesem Stimmen entgegen, weil durch die Spritzwäsche die Wolle sehr entfettet und der Stapel zerstört werde, was übrigens wieder durch Thatsachen widerlegt worden ist.

Dieß veranlaßte dann überhaupt folgende Erörterungen auch über die Spritzwäschmethode selbst, wobei dieselbe für den in der Frage angegebenen Fall als empfehlenswerth anerkannt worden ist:

Die Schafe werden des Abends, dann des Morgens darauf noch einmal durchgespritzt, um den Schmutz aufzulösen; so angefeuchtet werden sie nicht fern von der Spritze in Horden gestellt und aus diesen vor jene gebracht. Ein Mann mit einem ledernen Schurzfell, das ihn vor dem Naßwerden schützt, versehen und auf untergelegten Brettern stehend, ergreift das zu waschende Schaf, nimmt es zwischen die Beine und hält es, mit dem Kopf nach vorn, vor den Schlauch der Spritze, der, ungefähr 8—10 Schritte davon entfernt, sich ergießt. Sollte der Wasserstrahl, der ungefähr die Stärke eines kleinen Fingers hat, auch in dieser Entfernung noch zu mächtig wirken, so tritt der Mann mit seinem Schafe noch etwas zurück, bis das rechte Maaß erreicht ist. Bei dem Kopf wird die Wäsche angefangen, und nachdem jeder Theil des Körpers davon berührt ist, an den Füßen damit aufgehört. In höchstens zwei Minuten ist ein Thier rein, und das Vließ, wenn nichts versehen worden, durchaus nicht verwirrt. Da die Spritze zwei Schläuche hat, können zwei Schafe auf einmal gewaschen werden, und es ist daher, selbst die an der Pumpe der Spritze stehenden Leute eingerechnet, mit wenig Menschen in einem Tage ohne große Anstrengung eine bedeutende Anzahl von Schafen rein zu waschen. Das schmutzige Wasser wird durch einen Ableitungsgraben fortgeführt.

Von einem Andern wurde eine andere Methode so angeführt: Die Spritze hat ebenfalls zwei Schläuche, ich wende aber nicht den vollen Strahl an, sondern schraube an das Mundstück eine

Brause und lasse damit nur Douchebäder geben; auch bringe ich die Schafe nicht einzeln vor das Rohr, sondern sperre sie, nachdem sie vorher tüchtig eingeweicht worden, noch ganz naß zu sechszehn Stücken in eine kleine mit Brettern gedielte Bucht eng zusammen, wo sie nun über den ganzen Körper so lange bespritzt werden, bis ihre Bließe vollkommen rein sind, was längstens in zwei Minuten der Fall ist. Die Entfernung von der Spritze darf jedoch bei diesem Verfahren nicht so groß, wie es vorhin angegeben worden, im Gegentheil muß sie nur ganz gering seyn, weil sonst der Strahl nicht kräftig genug wirkt. Die Thiere werden auf diese Weise durchaus nicht angegriffen und zuletzt noch in einem nahgelegenen See leicht abgespült, auch ihre Bließe keineswegs verwirrt. Es hat diese Ausführung der Spritzwäsche noch das Gute, daß dazu ungleich weniger Wasser erfordert wird, als wenn man die Schafe einzeln der Spritze vorhält, wie ich es anfangs durch Menschen mit einem ledernen Harnisch thun ließ.

Es kommt noch zur Sprache, ob es wohl nöthig sey, nach dem Waschen vermittelst der Spritze die Schafe noch durch ein Wasser gehen zu lassen, um die in Unordnung gebrachten Stapel wieder zurecht zu legen.

Darauf wird bemerkt, daß sich dieses darnach richte, ob man kurz- oder gedehntgestapelte Schafe habe. Bei letzteren sey das Schwemmen unbedingt nöthig, bei jenen nicht, doch auch durchaus nicht nachtheilig. Zur großen Empfehlung der Spritzwäsche diene noch der Umstand, daß man durch ihre Hülfe selbst mit dem härtesten Wasser die Schafe rein bekommen könne, und dieß habe besonders großen Werth in einer Gegend, wo man oft stundenlang treiben müsse, um einen Teich zu finden, der bei dem gewöhnlichen Verfahren eine reine Wäsche liefere. Doch habe darauf auch die Temperatur großen Einfluß.

Ein Dritter empfahl seine Methode so: Ich führe den Wasserstrahl nicht durch den Druck einer Spritze, sondern durch den Fall

von oben auf das Thier. Ein hölzernes Gefäß von 3—5 Fuß Weite steht auf einem hohen Gerüste und wird vermittelst einer gewöhnlichen Pumpe fortwährend mit Wasser gefüllt. Aus ihm führt eine Röhre, deren obere Oeffnung 12 Zoll, die untere etwa 4 Zoll im Durchmesser hat, und an deren Ende sich ein Schlauch von 2 Fuß Länge mit einem kleinen hölzernen Mundstück befindet, das Wasser herab auf das Schaf. Der auf diese Weise erlangte Wasserstrahl leistet dasselbe, wie der aus der Spritze hervorgehende, und hat vor diesem den Vorzug, daß seine Kraft und Stärke sich immer gleich bleibt, während der letztere, wenn die Spritze von Menschen in Bewegung gesetzt wird, bald mit mehr, bald mit weniger Kraft hervorkommt.

§. 150.

An diese mehrerlei Verfahren des Schafwaschens, mehr mit Wasser in seinem natürlichen Zustande, reihen sich dann die mehr künstlichen Methoden an, wodurch weniger gutes Wasser tauglicher gemacht, oder der Mangel an dem erforderlichen Wasser ersetzt werden soll.

Hieher gehören:

1) das Verfahren, wodurch das Wasser in besondere Bassins aufgefangen, durch Aussetzen an Luft und Sonne erwärmt und verbessert werden soll.

Dieß ist, wenn es ohne viele Umstände durchgeführt werden kann, immer zu empfehlen.

2) Das an manchen Orten eingeführte Einweichen und Waschen in Tonnen, entweder in kaltem, bloß durch Fettschweiß geschwängertem, oder in erwärmtem Wasser.

Ersteres ist nur zu empfehlen, wenn man keine besonderen Bassins hat, in welchem der eigene Schmutz der Schafe aufgehalten werden kann; letzteres gehört schon mehr zu

3) den noch künstlicheren Methoden mit Wassererwärmung und Zusetzen von auflösenden Mitteln (Kunstwäschen).

Wendet man künstlich auf einen ziemlich höhern Grad erwärmtes Wasser, als durch natürliche Temperatur unter gewöhnlichen Verhältnissen möglicherweise bei uns hervorgebracht werden kann, also über etwa 20° R., an, so wird die Wolle zu sehr entfettet, was der Fabrikant keineswegs liebt, dem Producenten aber unnöthig Gewichtverlust verursacht.

Eine früher von Barthels empfohlene Waschmethode hat eben den Nachtheil der Anwendung von warmem Wasser bis 30°, ist viel zu complicirt, dadurch zu kostbar, und für größere Heerden mit großen Umständen verknüpft.

Ebenso wurde von Preys aus Pesth, dann das Gleiche von einem Handlungshause Straßer und Hekſch in Pesth oder Ofen, ein Schafwaschmittel, ein Pulver, das bei dem Baden der Schafe mit warmem, neuerer Zeit auch kaltem Wasser angewendet werden soll, angerühmt und als Geheimniß käuflich angeboten.

Allgemein, und namentlich statt der gewöhnlich guten Waschmethoden Deutschlands empfohlen, fand ich die Sache noch nie von einem als unbefangen anzunehmenden Sachverständigen. Die Urtheile lauten sehr verschieden.

Resultate davon in Süddeutschland habe ich mehrere, welche die Sache keineswegs besonders empfehlen.

Aus Allem scheint hervorzugehen, daß in Ungarn dem Waschen nach gewöhnlicher Art mit natürlichem Wasser, sey es wegen Mangel an gutem Wasser, sey es wegen Mangel an Uebung, sey es vielleicht wegen besonderer Beschaffenheit des Schmutzes der dortigen Vließe, durch besondere Art des Bodens und des Fettschweißes, wenig sorgfältiger Haltung oder dergl., oder auch durch zu niedere Temperatur des Wassers wegen nothwendigen, zu frühzeitigen Waschens und Schur, eigenthümliche Schwierigkeiten im Wege stehen, wodurch die künstlichen Waschmethoden dort erwünschter sind.

Diese meine längst gehegte Ansicht wird durch die neuere

Schrift über Alkfuth, der berühmten Wirthschaft des Erzherzogs Palatinus, in der die besonderen Umstände bei der dortigen Haltung der Schafe, ihres Fettschweißes, der Bodenbeschaffenheit ꝛc. angeführt sind, bestätigt.

Unter Verhältnissen, wo, wie meistens in Deutschland, die mit gewöhnlichem kaltem Wasser vorgenommene Pelzwäsche ganz eingeführt ist, aller Handel mit Wolle, alle Behandlung für die Fabrikation darnach eingerichtet ist, muß man sehr vorsichtig damit seyn, künstliche Mittel, und stärkeres als höchstens auf 19—20° erwärmtes Wasser anzuwenden.

Der Fabrikant, daher auch der Wollhändler, ist gegen solche Wollen mißtrauisch, muß dann erst wieder versuchen, ob er sie auch lange auf dem Lager lassen kann, weil zu sehr entfettete Wolle auf dem Lager hart, spröde, haarig, mißfarbig wird und das Wollige verliert; ferner wie er sie in der Fabrikwäsche behandeln soll. Künstliche Waschen machen den Käufer in seinem Urtheile unsicher, weil sie oft die gewohnten Merkmale, Kennzeichen und Anhaltspunkte aufheben. Der Käufer ist der Größe des Abgangs durch Fabrikwäsche bei derselben nicht versichert, wird daher ungerne solche Wolle kaufen, und den Umstand benützen, nicht mehr als für andere Wollen oder wenigstens nicht so viel dafür zu bezahlen, daß der Producent für den größern Verlust am Gewicht, den er bei künstlichen und warmen Waschen erleidet, entschädigt würde.

Erst wenn man einmal seiner Sache versichert wäre, in welchem Verhältnisse der Wollkäufer solche Waschen nachhaltig bezahlt, könnte man seinen Entschluß darüber fassen. Eine Ausnahme von solcher allgemeinen Regel kann nur vielleicht bei sehr beschmutzter, bestaubter und mit zähem pechartigem Fett belegter Wolle räthlich werden; allein diese Fälle kann der Schafzüchter durch veränderte Züchtung und Haltung vermeiden.

Ueber die neuerer Zeit erschienene Schrift: „Die Schafwollwäsche, eine systematisch geordnete, geschichtliche Darstellung

aller bisherigen Ergebnisse und Unternehmungen in Bezug auf Wollwäsche mit den neuen Mitteln ꝛc., von Dr. Kahlert, Prof. zu Prag, 1842" sagt Emil André in den „Oek. Neuigkeiten" 1842 S. 110 sehr richtig:

„Die Zeit gleicht Vieles aus; sie berichtigt und macht uns durch die gesammelten Erfahrungen klüger. Der vor mehreren Jahren geführte Lärm über künstliche Schafwäsche hat sich bereits gelegt; die Sache geht wieder ihren gewöhnlichen, natürlichen Lauf: wer gut gehaltene Heerden mit weichem, öl- oder butterähnlichem Fett hat, der wäscht, wie sonst, kalt, ohne sich künstlicher Waschmittel zu bedienen; wer aber sogenannte „Pechvögel" hat, Schafe mit pechigem und harzigem Fettschweiß, das sich im kalten Wasser nicht löst; wessen Heerde entweder durch schlechte Haltung oder durch örtliche Verhältnisse, Staub ꝛc. so verunreinigt ist, daß das kalte Wasser allein keine reine Wäsche bewirken kann, der muß nothgedrungen zu warmer Wäsche und künstlichen Waschmitteln seine Zuflucht nehmen. Wir sind aber jetzt alle darin einig, daß letzteres Verfahren nicht Nothwendigkeit jeder Schafwäsche sey, sondern nur Nothbehelf, wogegen man vor mehreren Jahren darnach strebte und die Meinung allgemein geltend machen wollte, jede Schafwäsche müsse warm und mit künstlichen Waschmitteln geschehen.

„Geschichtlich und unparteiisch theilt uns Dr. K. alles mit, was in Bezug auf Schafwäsche bekannt geworden, sowohl die Erfahrungen der Praktiker, als wie auch die Untersuchungen und Forschungen der Gelehrten, und kommt am Ende zu dem natürlichen Schluß; daß die gewöhnliche, mit Sorgfalt vorgenommene kalte Wäsche, wo sie anwendbar, die beste und zweckmäßigste sey."

§. 151.

Diesem stimme ich ganz bei und führe dasjenige hier an, was ich mir aus mancherlei Versuchen und Erfahrungen bei der Schafwäsche mit mehr natürlichem Waschwasser abstrahirt habe:

1) Die Sturzwäschen sind überall, wo solche angebracht werden können, zu empfehlen. Die Spritzwäschen sind nur ein Nothbehelf zum Ersatz der Sturzwäschen. Das Einweichen oder Schwemmen der Schafe ist insbesondere dann ohne Sturz vorzunehmen, wenn die Wolle stark verunreinigt und Schmutz, Staub, Erdtheile ꝛc. tiefer gegen die Haut hineinreichen. In andern Fällen hat das Einweichen mit Sturz guten Erfolg gehabt.

2) Nur bei sehr weichem Waschwasser und besonders auflöslichem Fettschweiß ist ein einmaliges Schwemmen vor der Sturzwäsche hinlänglich.

3) Beim Einweichen, das bei jedem Schaf jedesmal 1 Minute lang dauern sollte, ist das Ansammelnlassen des Schmutzes in dem zum Schwemmen bestimmten Wasser für die Auflösung der schmutzigen Theile des Vließes sehr förderlich. Kann dieses in einem Waschbassin selbst geschehen, so ist es am wenigsten umständlich; ist ein solches aber nicht wohl einzurichten, so wird dann das Einweichen in Tonnen anzurathen seyn.

4) Ein zweimaliges, oft auch ein noch mehrmaliges Einweichen vor dem Reinwaschen hat entschiedene große Vorzüge. Wenn die Schafe nach dem ersten Einweichen 2—3 Stunden und nach dem zweiten Einweichen 1—2 Stunden eingeweicht stehen bleiben, so zeigt sich dann ein noch längeres Stehenlassen im eingeweichten Zustande nicht nothwendig; doch sind diejenigen Schafe, welche nach dem ersten Einweichen über Nacht stehen blieben, am andern Morgen eine halbe Stunde nach dem zweiten Einweichen reingewaschen wurden, besonders leicht rein zu waschen. Das Einweichen am Abend vorher bringt auch meistens den Vortheil, daß dann die Wassertemperatur von der Wärme des Tages her höher ist, als Morgens. Die Zeit vom einen Schwemmen zum andern darf nicht so lange anstehen, daß die Wolle an den Spitzen trocken wird; in diesem Falle muß mit Angießen gesorgt werden.

5) Bei den vorher auf vorstehende Art zweimal ohne Sturz eingeweichten Schafen wirkt die Anwendung der Sturzwäsche zum Reinwaschen vorzüglich.

6) Ein künstliches Erwärmen des Wassers bis auf etwa 18—20° R. zum zweimaligen Einweichen in Tonnen oder im Bassin mit Zusammenhalten des Fettschweißes kann dann räthlich werden, wenn die natürliche Temperatur des Wassers nicht auf wenigstens 15—16° gebracht ist.

Zum Schluß gebe ich an

7) wie ich die Einrichtung einer Schafwäscheanstalt mit Sturz für die passendste halte, und wie ich eine solche auch wirklich auf mehreren königl. württ. Schäfereien, auch in Hohenheim, einrichten ließ:

In einem aus dem benachbarten Bache oder sonst gefüllten Teiche kann das Wasser so gespannt und zusammengehalten werden, daß dessen Oberfläche durch Luft und Sonne durchdrungen und erwärmt wird.

Der Ablaßstock ist so eingerichtet, daß je nach höher oder niederer stehendem Wasserspiegel der Abfluß zur Schafwäsche so regulirt werden kann, daß immer nur hauptsächlich das auf der Oberfläche stehende Wasser abzieht. Im benachbarten Waschbassin, in das sich die vier Sturzrinnen ergießen, ist dann ein ähnlicher Ablaßstock angebracht, durch den Folgendes regulirt werden kann:

daß das Bassin rein bis auf den Grund mit etwas geneigter Sohle abgelassen und ausgespült werden kann;

der Wasserspiegel im Waschbassin muß so regulirt werden können, wie es die im Wasser stehenden Wascher wünschen und die Höhe der Schafe, welche schwimmen sollen, es erfordert;

der Wasserabfluß im Bassin muß so stark, als es der Zufluß beim Sturzwaschen erfordert, oder so schwach, als man es beim Einweichen wegen des Zusammenhaltens des Fettschweißes im Wasser wünscht, eingeleitet werden können.

§. 152.

Es ist nach der Wäsche das zweckmäßige Abtrocknenlassen der Wolle und die Sorge, daß sie nicht wieder verunreinigt werde, nicht unwichtig, daher hierbei zu berücksichtigen:

Es ist sehr vorzuziehen, die Schafwäsche in einer solchen Lokalität vornehmen zu können, von wo aus die Schafe im gewaschenen Zustande nicht weit getrieben werden müssen, denn, wenn auch der Weg noch so gut ist, so wird dennoch immer Staub, oder bei regnerischer Witterung Straßenkoth aufgerührt. Insbesondere aber sollen die gewaschenen Schafe keine staubenden Wege oder Felder berühren.

Das Trockenwerden soll nicht zu schnell durch grelle Sonnenhitze oder trocknende Winde geschehen, weil die Wolle dadurch leicht ihre Sanftheit verliert, hart und spröde wird. Ein schattiger, geschützter Rasenplatz ist wenigstens für die erste Zeit zum Abtrocknen das Passendste.

Nach dem vorübergegangenen Schauer, der die Schafe bei der kalten Wäsche befallen hat, circuliren die Säfte alsbald wieder, die thierische Wärme stellt sich auch äußerlich bald wieder ein, und der Fettschweiß zeigt sich wieder mäßig flüssig in der Wolle, was wahrscheinlich noch dadurch gefördert werden kann, daß man während des Trocknens Salz giebt, um mehr Thätigkeit bei der Verdauung und dadurch in der Haut hervorzurufen. Es ist, wenn nicht allenfalls die Wolle durch warme Wäsche zu sehr entfettet wurde, keineswegs nothwendig, länger als zum guten Abtrocknen erforderlich, mit der Schur zuzuwarten, um der Wolle vorher noch mehr Fettschweiß wieder zuführen zu lassen; noch weniger rathsam, sogar sehr nachtheilig ist es, wollte man eine Wollgewichtszunahme durch ein enges Zusammensperren und Schwitzenlassen der gewaschenen Schafe bezwecken. In solchen Fällen, welche die Wollkäufer wohl zu erkennen wissen, würdigen diese die Wolle weit mehr im Preise herab,

als der Producent durch solches Verfahren gewinnen zu können glaubt.

Vor Wiedernaßwerden der trocknenden Schafe sind sie in Acht zu nehmen.

Nachts oder bei regnerischer Witterung kommen sie in reichlich und reinlich mit Stroh einzustreuende geräumige Ställe, in welchen wo möglich vermieden werden muß, daß sie sich an schmutzigen Gegenständen, wie Raufen, Wänden ꝛc. reiben und dadurch wieder verunreinigen. Auch auf reinlichen trockenen Rasenplätzen können sie bei beständig guter Witterung Nachts bleiben, doch müssen diese es erlauben, daß sie sich weit auseinander legen können. Sind die Lämmer noch bei den Müttern säugend, so müssen diese so viel möglich von den Müttern entfernt gehalten werden, weil sie diese leicht verunreinigen.

In 2 bis 3 Tagen ist bei nicht ungünstiger Witterung und gehöriger Sorgfalt das vollständige Abtrocknen zu erwarten. Dichtwollige feine Merinos trocknen am langsamsten, dünnwollige bälder, ebenso gröbere Schafe. Wenn unten am Halse und an der Brust zwischen den Vorderfüßen die Wolle nicht mehr feucht ist, dann ist die Trocknung am ganzen Thiere vollständig und soll zur Schur geschritten werden, denn durch längeres Zuwarten wird sich die Wolle immer wieder mehr verunreinigen. Man muß sich aber auch sehr hüten, feucht zu scheren; die Wollläufer tadeln dieß mit Recht sehr, nicht nur, weil sie am Gewicht verlieren, sondern es der Wolle auch auf dem Lager Schaden bringt.

§. 153.

Die Art des Verfahrens bei der Schur ist verschieden. Uebrigens thut man, wie bei so vielen ähnlichen Dingen in der Oekonomie, am besten daran, sich an den ortsüblichen Gebrauch, wenn dieser nicht gar zu fehlerhaft ist, zu halten. Die

Verschiedenheit besteht der Hauptsache nach etwa in Folgendem: Entweder setzen sich die Scheerer oder Schererinnen auf die Erde und legen das Schaf vor sich, um es zu scheeren; oder wird das Schaf, auf einen Schurtisch gelegt, geschoren. Letzteres, wobei sich die scheerende Person nicht so mit dem Schafe herumzuarbeiten braucht, giebt gewöhnlich vollkommenere Arbeit, zusammenhängendere Bließe.

Das Binden oder Fesseln der Schafe geschieht theils mittelst Stricken, theils mittelst eines besondern Brettchens mit vier Oeffnungen, in welchen die Füße festgehalten werden. Letzteres scheint Vorzüge zu haben.

Die Art der Scheeren ist verschieden: Die aus früherer Zeit gewöhnlichsten gehen beim Zudrücken für den Schnitt zu weit übereinander, wodurch der Schnitt nicht gleich, auch das Thier leicht gestochen oder geschnitten wird. Die verbesserten gehen nicht weiter übereinander, als für den Schnitt nothwendig ist und sind weit vorzuziehen. Weitere Vorrichtungen suchte man hauptsächlich zu dem Zwecke an den Scheeren anzubringen, damit sie bequemer geschliffen werden können; es macht dieß aber das so einfach als möglich zu haltende Instrument schon etwas zu complicirt. Die auch schon vorgeschlagene Scheeren mit vorne etwas in die Höhe gerichteten Schneiden, damit der Schnitt gleicher und das Thier weniger verletzt werden soll, sind meistens zu sehr gegen das Gewohnte. (Beschreibung der mancherlei Schafscheeren mit Zeichnungen sind im Wochenblatt für Land- und Hauswirthschaft 1840. IV. 12.)

Die Ablöhnung, Scheererlohn, geschieht entweder per Stück oder im Taglohn. Ersteres ist das gewöhnlichere und für gewandte geschickte Arbeitspersonen vorzuziehen. Letzteres schützt mehr gegen Ueberhudelung des Geschäfts, kommt aber gewöhnlich ziemlich höher zu stehen. Bei beiderlei Verfahren, so namentlich beim ersten, ist zu empfehlen, durch Aussicht auf besondere

Belohnung oder Bestrafung, durch Abzug, Abnahme des Geschäfts u. dergl., den guten Willen der Arbeiter aufrecht zu erhalten. Je nach Art der Schafe, je nach Verfahren, je nach Geschicklichkeit der Leute, können täglich 15 bis 20, ja noch mehr, erwachsene Schafe gut geschoren werden. Grob- und leichtwollige Schafe sind leichter zu scheeren als fein- und dichtwollige.

Das Verfahren möge nun seyn, welches es wolle, so muß gute und strenge Aufsicht geführt und besonders Folgendes von einem guten Scheerer verlangt werden: Die Wolle darf bei der Schur nicht verunreinigt werden, wornach also auch ein hiefür passender reinlicher Schurplatz zu wählen ist. Eine geräumige, gebohlte, reinliche Tenne ist am besten dazu geriguet.

Die Thiere sind möglich glatt zu scheeren, so daß keine merklichen Stufen stehen bleiben, einmal wegen des Wollertrages, dann aber weil nach einer unebenen Schur der nächste Wollwuchs äußerlich unordentlich erscheint. Doch dürfen die Stufen nicht durch ein Nachschneiden vermieden werden, weil diese Wollschnitzel verloren gehen und nichts werth sind.

Das Vließ soll so viel möglich zusammenhängend und unzerrissen, ohne weite Löcher u. s. f. vom Schafe kommen, weil dieß, wie wir sehen werden, das Sortiren sehr erleichtert und den Werth erhöht, dem zum Verkauf ausgestellten Vließe ein besseres dichteres Aussehen giebt.

Die Thiere dürfen beim Scheeren nicht geschnitten oder gestochen werden, weil dieß nicht selten schwer und nur langsam zu heilende, bösartige, den Wollwuchs gefährdende Wunden veranlaßt.

§. 154.

Um das abgeschorene Vließ gehörig zusammenbinden zu können, wird es auf einem Tische, der am zweckmäßigsten rostartig verlattet ist, damit anklebende Unreinigkeiten, Sand und

dergl. durch Klopfen aus- und durchfallen können, vorsichtig auseinandergebreitet, die Schurseite nach unten gelegt, alle unreinen, uringelben, braunen, schmutzigen Wolltheile als sogen. Locken abgesondert. Will man seine Waare noch empfehlender machen, wobei man sich übrigens nach dem Marktgebrauche richten muß, so sondert man zugleich auch die geringsten haarigen Wollstücke der äußersten Extremitäten ab. Hierauf wird das Vließ sorgfältig gebunden, wobei es auf den örtlichen Gebrauch ankommt, ob man jedes Vließ einzeln, oder ob man mehrere Vließe in einen Bund macht. Bei ersterer Manier kann das Vließ geordneter gebunden und der Käufer bei Ausstellung der Wolle zum Verkauf offener behandelt werden. Zum Behuf des Zusammenbindens werden die Vließseitentheile der Vließlänge nach übereinandergeschlagen, hierauf von zwei Personen gegeneinander aufgerollt und so der Bund mit mittelmäßig dickem Bindfaden möglich so geordnet zusammengebunden, daß das Vließ einen reinlichen zusammenhängenden Boden zeigt und nicht zerzaust oder zerrissen aussieht. Es kommt dabei auf den Marktgebrauch an, ob abgerissene gute Stücke Wolle mit in das Vließ hineingebunden werden oder als abgesonderte Stücke bleiben. Die Ausstellung der Wolle zum Verkauf geschieht sodann in Säcken gepackt oder in ungepackten Vließen, die dann, wenn sie nach einem Markte gefahren werden sollen, mit Tüchern wohl verwahrt auf den Wagen geladen werden, um nicht durch Packen in Säcke verunstaltet oder zerrissen zu werden.

Solches in einzelnen Vließen offen zum Verkauf Ausstellen der Wolle muß den Käufern, der Gelegenheit zur sicheren Beurtheilung der Wolle wegen, das Willkommenste seyn, und es wird auch gewöhnlich diese Wolle am gernsten gekauft.

Beim Wolltransport auf die Märkte müssen die geladenen Wagen gegen Regen, Staub u. s. w. geschützt werden.

Nach der Schur bis zum Verkauf muß die Wolle an einem nur mäßig trockenen, der Sonne nicht ausgesetzten Platze sorgfältig aufbewahrt werden. Sie verliert in den ersten 4 Wochen immer noch ein paar Procente vom Gewicht durch Austrocknen, was daher rücksichtlich der Zeit, wie lange das Abpassen der Wolle vom Käufer von der Schur entfernt seyn soll, wohl zu beachten ist.

Die Wolle präsentirt sich um so schöner, je kürzere Zeit sie vorher gewaschen und geschoren worden ist. Je länger nach der Schur, desto mehr verliert sie am Aussehen.

Die Zeit der Schur und des Wollbindens ist dann auch diejenige, in welcher der rationelle Schafzüchter zum genauen Kennenlernen des Werths seiner einzelnen Thiere das Wiegen der einzelnen Vließe, mit Einrechnung der Locken, und Notiren des Gewichts in die Stammregister vornimmt.

§. 155.

In der Regel werden die Schafe jährlich nur einmal, und zwar meistens in der Zeit von Mitte Mai bis Mitte oder Ende Juni geschoren. In einzelnen Gegenden aber ist auch zweimaliges Scheeren, nämlich Ende April oder Anfang Mai, und dann wieder im September, mehr übrigens nur bei weniger edeln Schafen, gebräuchlich. Es wird dadurch bei Schafen, welche eine lange Wolle haben, diese für Tuchfabrikation passender. Die von Manchen geltend gemachte Angabe, daß bei zweimaligem Scheeren etwas mehr Wolle erhalten werde, als bei einmaligem Scheeren, mag vielleicht nur auf der Täuschung beruhen, daß bei zweimaligem Scheeren die unreinen Wollspitzen sich jährlich zweimal ergeben, daher zwar das Gewicht, aber nicht die Wolle so vermehren, daß dieß die doppelten Unkosten bezahlen würde.

2. Sortiren der Wolle.

§. 156.

Ehe wir nun zum Verkauf der Wolle übergehen, ist eine Betrachtung darüber nothwendig, wie weit sich der Wollproducent in ein vorheriges Sortiren seiner Wolle für den Verkauf einlassen, und wie weit er sich überhaupt darum bekümmern soll.

Die Vließe aller Schafe, auch in den bestgezüchteten Heerden, sind nicht nur in der Beschaffenheit der Wolle nie untereinander gleich, sondern in jedem Vließe weichen auch, wie wir gesehen haben, einzelne Theile mehr oder weniger von den übrigen ab, oder sind gar fehlerhaft.

Bei der Fabrikation können die verschiedenen Wollabstufungen nur mit Schaden miteinander vermischt bleiben, weil das Produkt oder Fabrikat aus zwei zu gleichen Theilen verwendeten verschiedenen Wollen sich nicht als das Mittel aus beiden zeigt, sondern die schlechtere, gröbere Wolle einen weit überwiegenden Einfluß darauf ausübt, so daß dadurch der Werth der besseren Wolle außer Verhältniß der Mischung verliert.

Aus diesem Grunde arbeitet auch der kleinere Fabrikant, oder vielmehr der Tuchmacher, gewöhnlich mit weniger Gewinn als der größere Fabrikant, oft sogar mit Schaden, weil er nicht so vielerlei Qualitäten von Tüchern macht, daher nicht so vielerlei Sorten von Wolle ausscheiden kann und deßwegen oft mehrere Sorten aus derselben Wollpartie untereinander verarbeiten muß, wobei die feinere durch die gröbere unverhältnißmäßig am Werth verliert.

Der Wollhändler und Fabrikant kauft, theils weil er dadurch den Werth einer ganzen Partie leichter überblicken kann, theils weil das Sortiren leichter geht, am liebsten Wollparticen von gleichartigen Vließen. Ist dieß nicht der Fall, so berechnet sich der Käufer zum Schaden des Verkäufers bei ungleichen,

ebenſo wie bei ſehr unausgeglichenen Vließen, die darunter befindlichen geringeren Sorten immer größer, als deren Antheil in der Wirklichkeit iſt. Die einzelnen Theile an den Vließen ordnet der Wollhändler und Fabrikant dann wieder nach ſeinem Bedürfniß, nach der Verwendbarkeit der verſchiedenen Wollen u. ſ. w., was alles der Producent nicht ſo kennt, in Sorten.

Dieſer Umſtand iſt es beſonders, der es nicht räthlich macht, daß der Schafzüchter, ohne ſchon vorher den Käufer zu haben, die Wolle erſt nach der Schur waſcht (oben), weil die Sortirung nur ordentlich vorgenommen werden kann, ſo lange die Vließe noch ganz ſind, dieſe aber bei der Wäſche nach der Schur zerriſſen werden, der Producent daher vor der Wäſche ſortiren müßte, aber natürlich nicht wiſſen kann, wie fein ihm noch unbekannter Wollkäufer die Sortirung haben will; auch das Sortiren im ungewaſchenen Zuſtande der Wolle immer unvollkommener ausfallen muß, als im gewaſchenen.

Hiernach hat das Abſondern der Wolle ihrer Qualität nach theils ſchon durch den Schafzüchter mittelſt des Claſſificirens ſeiner Heerden und Ordnen und Zurichten ſeiner Vließe, theils durch den Wollhändler oder Fabrikanten mittelſt des eigentlichen Sortirens (beim Fabrikanten) und Accommodirens (beim Wollhändler) zu geſchehen.

Wie der Schafzüchter die Claſſen in ſeinen Heerden bilden will, iſt willkürlich. Die Feinheit muß immer die Hauptgrundlage bilden. Durch Abtheilungen innerhalb der Claſſen kann er dann den Grad der übrigen Wolleigenſchaften bezeichnen.

Manchmal will ſich der Schafzüchter nach Sorten der Wollhändler richten, ſtellt daher z. B. in die erſte Claſſe nur diejenigen Thiere, welche Electa tragen u. ſ. f. Will er aber hiernach die Abtheilungen ſeiner Vließe beim Verkauf bezeichnen; ſo giebt es leicht zu Mißverſtändniſſen zwiſchen Wollproducenten

und Käufern Veranlassung, da z. B. nicht das ganze Vließ Electa hat, der Wollhändler aber viel genauer sortirt.

§. 157.

Der Wollproducent verfährt in der Regel am besten, wenn er seine Wolle nach folgenden Rücksichten abgetheilt auf den Markt bringt, alles weitere Sortiren ꝛc. aber dem Wollkäufer überläßt:

Wenn die Heerde nicht sehr ungleich ist, so wird er auch zum Behufe der Leitung der Züchtung und Veredlung selten mehr als drei Hauptklassen machen, die er dann, wenn sie noch namhaft von einander abweichen, auch ebenso getrennt zum Verkaufe ausstellen kann. Will er den Käufern den Ueberblick noch mehr erleichtern, so trennt er die Wolle auch nach Mutterschafen, Jährlingen, Hammeln ꝛc.

Die Wolle von der ordentlichen Schur, mit Ausnahme der von den Lämmern, heißt Schurwolle.

Die Hauptpartieen kommen in zusammenhängenden Vließen zum Verkauf, Vließwolle; sodann auch Stück- und Lockwolle, sog. Stücke und Locken.

Unter Stücken versteht man überhaupt solche Wolltheile, welche mit dem eigentlichen Vließ keinen Zusammenhang mehr haben, sondern einzeln in größeren oder kleineren Stücken meistens von den gröberen Extremitäten abfallen; dahin gehört die Wolle von den Füßen, vom Schweif, vom Bauch, vom Kopf; auch wirft man darunter die futterige Nacken- und die glanzhaarige Kötherwolle.

Der Wollhändler legt großen Werth darauf, daß an jedem Vließe so viel als möglich die gleichartige Wolle, das Hauptheil des Vließes, im Zusammenhange bleibe, weil dadurch eine Uebersicht über die Qualität der Wolle und das Sortiren derselben sehr erleichtert wird. Ist das Vließ bei der Schur

zerrissen, so schlägt solche Wolle der Käufer, wenn sie auch von tadelloser Beschaffenheit, nur als „Stücke" an, welche immer um 10—15 Procent niedriger als die Vließe bezahlt werden, wodurch der Producent verliert. Ueberdieß setzt eine solche tadelhafte Behandlung bei der Schur das äußere Ansehen der Wolle sehr herunter.

Man macht je nach Marktgebrauch nicht selten zweierlei Sorten von „Stücken," nämlich die feineren und weißeren, und die gelben und sonst fehlerhaften. Letztere kommen meistens als „Locken" zum Verkauf, unter welcher Bezeichnung man insbesondere ganz grobe, haarige, uringelbe und sonst verunreinigte Theile des Vließes versteht, welche sogleich bei der Schur von den Vließen getrennt werden. Je sorgfältiger der Producent von diesen Theilen befreit seine Vließe auf den Markt bringt, je mehr er verhältnißmäßig Locken zeigen kann, desto mehr Vertrauen auf redliche Behandlung seiner Wolle bekommt der Käufer.

Die Locken werden bei uns meistens um den halben Preis der Vließwolle, manchmal auch zu Erzielung eines besseren Preises für letztere, unentgeldlich in den Kauf gegeben. Sie betragen gewöhnlich 3—5 Procent, bei sehr sorgfältiger Aussonderung auch der Stücke können sie bis zu 7—10 Procent von einer Wollpartie ausmachen.

Lammwolle wird gewöhnlich ganz wie sie von der Schur kommt, ohne alles Sortiren, in Säcken zu Markte gebracht, weil sie bei Winter- und Frühjahrlammzeit noch keinen ordentlichen Zusammenhang hat. Wird übrigens auch diese vorher von geringeren und beschmutzten Theilen gereinigt, so gewinnt sie sehr an Werth.

Die Lammwolle, wenn sie eine ordentliche Länge hat, ist in der Regel wohl ebenso viel werth, als die Schurwolle von der gleichen Heerde; also da wo die Winterlämmer spät geschoren

werden, oder von Sommerlämmern (deren Wolle schon in Bunde gebunden werden kann). Da wo die Winterlämmer zugleich mit den Müttern geschoren werden, wird sie bei Gesammtverkäufern gewöhnlich um ⅛ wohlfeiler als die Schurwolle in den Kauf gegeben.

Raufwolle ist eine der der Schurwolle entgegengesetzte Bezeichnung; es ist dieß theils Wolle, welche die Schafe aus Kränklichkeit u. s. f. abgeworfen haben, theils Wolle, welche von Fellen gestorbener, geschlachteter ꝛc. Thiere abgebracht wird; diese theilt sich daher wieder in

Schlachtwolle (gesünder, kräftiger),

Sterblingswolle (schwächer, brüchiger).

Eine weitere Unterscheidung macht man in solchen Gegenden, wo auch jährliches zweimaliges Scheeren der Schafe vorkommt, unter

einschuriger Wolle, wenn die Schafe nur einmal, und

zweischuriger Wolle, wenn sie zweimal im Jahr geschoren werden.

Darunter heißt dann wieder die im Frühjahr geschorene Wolle Winterwolle, die im Spätjahr geschorene Sommerwolle.

§. 158.

Weiteres Sortiren ꝛc. ist — wie oben berührt — Sache des Wollfabrikanten oder Wollhändlers. Es geschieht durch Personen, Sortirer, welche besondere Kenntniß und Uebung darin haben. So weit dieß den Schafzüchter einigermaßen interessiren kann, so mag hierüber etwa zu bemerken seyn:

Wollsorten der Fabrikanten und Wollhändler heißen die Abtheilungen der einzelnen Vließtheile nach ihrer Abstufung und der Uebereinstimmung in allen Eigenschaften.

Als Grundlage der Sorten dient auch den Wollhändlern

die Feinheit, so lange die Wolle für ihre Brauchbarkeit nicht fehlerhaft ist; ist letzteres aber der Fall, so kommt sie in eine, wohl auch in mehrere Sorten tiefer.

Es giebt keine allgemeine Norm oder Praxis darüber, wie vielerlei und welche Sorten (Sortimente) gemacht werden sollen. Der Fabrikant bildet sie nach seinem Bedarf, der Wollhändler nach dem Begehr seiner Hauptabnehmer. Z. B. der große Wollhändler, welcher seine Wolle mehr dem Weltmarkte, England ꝛc. übergiebt, macht vielleicht andere Sorten als der Händler, der mehr für den Verbrauch im Lande Geschäfte macht u. dergl.

Als allgemeinerer Maßstab nach Feinheit zur Eintheilung in Electa u. s. w. herab bis Quinta und Sexta kann aber ungefähr diejenige Eintheilung angeführt werden, welche oben bei der Wollkunde in der Abhandlung über Kränselung und deren Anhaltspunkt für Bestimmung der Feinheit nach Zahlen angegeben wurde.

Die Preise der Sortimente können wechseln von 50—70 fl. für Landwolle bis zu 300 fl. und noch mehr für Superelecta.

In Superelecta müssen sich neben der erforderlichen Feinheit und Sanftheit alle besten Eigenschaften einer Wolle (also auch angemessene Länge, gedrängter regelmäßigster Wuchs, sanfte Elasticität, Gleichheit bis in die Spitzen ꝛc.) vereinigen.

Electa soll alles dieses nur in einem etwas weniges niederen Grade haben, auch kommt in dieses Sortiment z. B. diejenige Wolle, welche ihrer allgemeinen Beschaffenheit nach Superelecta wäre, allein an den Spitzen etwas abfällt, oder nicht ganz die gewünschte Länge, den regelmäßigsten Wuchs ꝛc. hat.

Prima enthält die Wolle von der dieser Classe entsprechenden Feinheit ohne alle Fehler.

Die Secundawollen haben bei ihrem niederern Feinheitsgrade schon auch Mangel an Sanftheit; meistens fallen in diese Sorten auch die Wolle von den unedleren Theilen der Vließe, welche die höheren Classen auf ihrem Hauptheile tragen.

Tertia und Quarta ſinken auch in Sanftheit, Gleichartigkeit, Regularität des Wuchſes, Treue des Haares noch tiefer.

Quinta, Sexta ꝛc. ſind gemeinere Wollen.

Bei den geringen Wollſorten, Tertia ꝛc. kommt es bei der Werthsermittelung weniger darauf, ob die Wolle ein wenig feiner oder gröber ſey, als vielmehr auf ihre gute Statur und darauf an, ob dieſelbe bei übrigens gleichen Eigenſchaften kurz genug, um als gute Tuchwolle, oder lang, feſt und gleich genug ſey, um als gute Kammwolle verbraucht werden zu können.

Was zu Superelecta und Electa, dann wieder zu Quinta und Sexta gehört, darüber ſtehen die Sortimente ſo ziemlich feſt; nur hauptſächlich in den Zwiſchenſorten und Abſtufungen ſind die Grenzen weniger allgemein beſtimmt.

Ob der Wolle die Eigenſchaft als Tuch- (Kartätſch-) Wolle oder als Kammwolle beigelegt werden will, kann am beſten den Käufern überlaſſen werden.

3. Verkauf der Wolle.

§. 159.

Wir nehmen hier die gewöhnlichſte Art des Wollhandels, nämlich hauptſächlich durch Märkte an und übergehen andere, den Schafzüchtern in der Regel nur zum Schaden gereichende, Verkaufsverfahren durch Commiſſionshandlungen, Sortiranſtalten u. dergl.

Dem Schafzüchter kann nicht genug empfohlen werden, ſeine Wolle wo möglich nicht lange nach der Schur unverkauft liegen zu laſſen. Sie verliert an Anſehen, an Gewicht, kommt in Mißkredit und hat man gar vollends die Schuren von 2 Jahren miteinander zu verkaufen, ſo iſt man bei flauem Wollbegehr gar zu häufig ſelbſt bewogen, lieber bald möglichſt wohlfeiler loszuſchlagen.

Große Märkte ſind immer den kleineren vorzuziehen, weil auf jenen die größere Concurrenz von Käufern ſtattfindet, Verabredungen unter denſelben dadurch weniger zu Stande kommen können

und daher mehr zu erwarten ist, daß sich ein den jedesmaligen Conjuncturen des Welthandels angemessener Preis bilden werde.

§. 159.

Ueber das dem Wollproducenten, der auf dem Wollmarkte seine Waare feilbietet, anzurathende Benehmen, giebt der darin sehr erfahrene Elsner ungefähr folgende, auch nach meinen Erfahrungen sehr praktische, Regeln an:

1) Man spanne, auch selbst bei günstigen Conjuncturen, die Forderungen nicht allzu hoch. Glaubt man auch sein Produkt nur nach seinem wahren Werthe zu würdigen, so kann man es, durch Eigenliebe verleitet, doch leichtlich ein wenig überschätzen, und hiedurch bewogen, einen Preis dafür verlangen, welcher die Käufer im Anfang abschreckt, und sie leicht veranlaßt, ein Gebot darauf zu legen, welches selbst nach ihrer Ueberzeugung unter dem Werthe der Waare ist, gleichsam um Rache zu nehmen für die zu hohe Forderung des Verkäufers.

2) Zögere man doch ja nicht ein Anbot anzunehmen, welches der Forderung, oder vielmehr der Meinung von dem Preise, den man zu bekommen hoffte, nahe kommt. Nur allzu oft ist es schon vorgekommen, daß man zuletzt weit unter dieser Meinung losschlagen mußte, und daß man zu dem dadurch erlittenen Verluste noch das lange qualvolle Warten als Zugabe hatte.

3) Suche man bei diesem Handel, so viel als immer möglich, mit dem Käufer allein zu seyn. Der Handelsverkehr aller Art leidet jederzeit durch zu große Publicität. Einreden, oftmals in boshafter Absicht gethan, stören einen solchen Handel sehr oft, und Käufer und Verkäufer tragen dann den Schaden.

4) Glaube man ja die Erzählungen und Preisangaben, welche andere Wollproducenten von ihrer Waare in's Publikum bringen, nicht unbedingt. Man wird sonst durch dieselben irre, und läßt sich verleiten, auf übertriebene Preise zu halten und sich gute Käufer damit zu verschlagen. Die Meinung, ihre eigene

Waare wohlfeiler hingeben zu ſollen, wie ein Anderer die ſeinige, die man oftmals als ſchlechter kennt, oder doch wenigſtens dafür hält, iſt für ſo Manche ein Grund ſehr hohe Forderungen zu ſtellen, und ſie wird dann um ſo bitterer getäuſcht, wenn ſie zuweilen faſt um die Hälfte derſelben losſchlagen müſſen. Daher iſt es am beſten, bei der Schätzung ſeiner Wolle ſowohl, als bei deren Verkauf ſich nur nach ſich ſelbſt zu richten, und von jenen Erzählungen und Preisangaben zu halten, was Einem beliebt.

5) Sowie der Verkauf geſchloſſen iſt, ſichere man ſich wegen der Zahlung. Oftmals giebt es auch unredliche Käufer, die hintennach unter allerlei Vorwand Abzüge zu machen ſuchen. Da iſt es die Ausſtellung der nicht ganz trockenen Wolle; dort die der zu ſchweren Säcke, welche ſie zum Abzug an einer gewiſſen Gewichtsquote benutzen; da behaupten ſie, die Wolle halte nicht in den Säcken die Probe; dort, ſie ſey in der Wäſche, oder in der Schur, oder in der Verpackung verdorben. Um ſich vor allen dieſen Ausſtellungen und daraus hervorgehenden Nachtheilen und Unannehmlichkeiten zu ſichern, iſt es gut, wenn man die Sache ſelbſt beim Abſchließen des Handels zur Sprache bringt, und ſich die Zuſicherung des Käufers geben läßt, daß er dieſelben nicht hintennach machen werde.

6) Da alle dieſe Ausſtellungen vorzüglich alsdann gemacht werden, wenn man die Wolle ſchon lange vor dem Markt auf den Schafen verkauft hat, ſo iſt es gut, wenn man mit dem Käufer bald das Abkommen trifft, daß er einen von ihm Beauftragten zur Schwemme und Schur giebt, auf welchem alsdann die Verantwortlichkeit ruht.

7) Damit jedoch niemals ein Käufer gerechte Urſache habe, ſolche Ausſtellungen zu machen, ſo muß ſich von ſeiner Seite der Wollproducent aller auch nur entfernten Bevortheilung, ſey es durch nicht völlig abgetrocknete, oder mit geringeren Sorten, oder vielleicht auch durch ſolche von Sterblingsledern verfälſchte

Wolle, ſtreng enthalten. Sehr leicht bringt er ſich durch ein dergleichen unredliches Verfahren um allen Kredit und ſchadet ſich oftmals auf viele Jahre.

4. Quantität des Wollertrags.

§. 160.

Es wäre hier auch noch der Ort, von dem zu hoffenden Wollertrage, wie er endlich zum Verkaufe gebracht werden kann, nämlich, nach der bisherigen Ordnung unſerer Abhandlung, davon zu ſprechen: wie viel Wolle iſt von einem gewiſſen Quantum Futter zu erwarten? Da aber dieſe Frage keineswegs ſo einfach behandelt werden kann, wie z. B. bei Fleiſch-, Milch- ꝛc. Ertrag, weil bei der Wolle die Quantität, die ein Thier giebt, nach Raçe, Ziel bei der Züchtung u. ſ. w. ſo unendlich verſchieden, von $1\frac{1}{2}$—16 Pfd. pr. Schaf, iſt, dieß auch bereits bei den Raçen angegeben wurde, dieſe Quantität aber dann wieder in gewiſſem Verhältniſſe zur Qualität, daher zum Werth der Wolle ſteht; weil ferner die Verwerthung des Futters in Wolle nach Geldbetrag erſt unten bei Abhandlung der ökonomiſchen Reſultate von den verſchiedenerlei Arten der Benutzung vorkommen wird, ſo iſt es das Paſſendſte, auch die damit, nämlich dem Geldwerthe des Erzeugniſſes, ſo genau zuſammenhängende Quantität des zu erwartenden Wollproduktes erſt zugleich hiermit abzuhandeln.

Im Allgemeinen kann hier bemerkt werden: Es geben in demſelben Stamme von Schafen rückſichtlich der Quantität die männlichen Thiere verhältnißmäßig mehr, die weiblichen Thiere weniger, die ſäugenden Mutterſchafe am wenigſten; die jungen, noch nicht ausgewachſenen Thiere mehr, die älteren weniger Wolle (ſiehe obige Verſuche §. 124 ꝛc.); nach der Qualität geben die Widder eine derbere, verhältnißmäßig etwas minder feine und weiche, die Hämmel eine weichere, die geſunden Mutterſchafe die beſſere Wolle.

II. Fleisch.

Mastung.

§. 161.

Der Betrieb von Schafmastung kann je nach Verhältnissen als Nebenzweig, dann aber auch als Hauptzweig der Schafnutzung stattfinden, wo vielleicht die Lokalität weniger für Zucht oder Wollerzeugung vortheilhaft, oder wo für Schaffleischwaaren besonders günstiger Absatz ist u. dergl.

Jedenfalls übrigens ist im Allgemeinen der Betrieb der Rindermastung ein viel wichtigerer ökonomischer Zweig als der der Schafmastung. Wir haben daher auch die Rindermastung ausführlich behandelt. (II. Bd. von §. 189 an.) Dadurch können wir die Schafmastung, in Betreff welcher vieles Gleiche gilt, schon in so fern kürzer fassen, als wir zwar, um auch hier so wenig als möglich unberührt zu lassen, die gleiche Ordnung einhalten wollen, wie bei der Rindermastung, uns aber immer auf diese beziehen und nur die Anwendung auf Schafmastung berühren dürfen.

Zweck und Wirkung bei Schafmastung ist der ähnliche, wie er bei Rindermastung (II. Thl. §. 189) angeführt ist.

§. 162.

In Betreff der Wahl der Schafe zur Mastung (II. Thl. §. 190 ꝛc.) ist sich an folgende Regeln zu halten:

Die zu mästenden Schafe müssen durchaus gesund seyn und ungestörte Freßlust zeigen (II. Thl. §. 191).

Das Alter der Thiere ist für den Erfolg bei der Mastung wesentlich zu beachten (II. Thl. §. 192).

Die Erfahrungen der hierin sehr bewanderten Engländer, zusammentreffend mit unseren vergleichenden Versuchen (oben §. 124 ꝛc.), sprechen sich zu Gunsten der jüngeren, noch nicht ganz

ausgewachsenen Thiere, daß diese nämlich im Verhältniß zum Futter sich am meisten anmästen, aus. Da also, wo Wolle und Fleischmastung nebeneinander Zweck sind, wäre etwa das Alter von 3—4 Jahren zu wählen; da aber, wo Fleischnutzung Hauptzweck ist, wie z. B. in England, da wird es vortheilhafter seyn, je jünger man die Thiere zur Anmästung bringen kann. In solchen Fällen muß dann der Landwirth auf solche Racen Bedacht nehmen, in welchen frühe körperliche Entwickelung und Mastfähigkeit als Eigenschaft ausgebildet ist (II. Thl. §. 193), wie dieß auch bei den englischen Racen und deren Behandlung angeführt wurde.

Zu alte Thiere, insbesondere alte, lange zur Zucht verwendete, abgemagerte Mutterschafe noch zur Mast aufstellen zu wollen, lohnt sich gewöhnlich sehr schlecht und es wird sich bei gehöriger Berechnung der darauf zu verwendenden Futtermittel häufig zeigen, daß es ökonomisch richtiger ist, solche Thiere vorher beinahe um jeden Preis zu verkaufen.

Ueber die für Mastfähigkeit besten Körperformen und Eigenschaften, über die dafür verschiedene Beschaffenheit der verschiedenen Racen ist bei der Abhandlung der letzteren alles Wesentliche gegeben worden (oben §§. 59 ꝛc.).

Rücksichtlich des Geschlechts (II. Thl. §. 194) sind die in früher Jugend castrirten Hämmel vorzuziehen; doch stehen diesen 3- und 4jährige gut gehaltene weibliche Thiere, besonders wenn sie noch keine oder doch nur 1 bis 2 Lämmer gesäugt haben, wenig nach. Weibliche Thiere bei Schafen eignen sich verhältnißmäßig besser zur Mastung als bei Rindern, weil bei letzteren der durch reichliche Fütterung häufig erwachende Begattungstrieb die Zunahme mehr stört als bei Schafen. Widder passen des meistens stark regen Geschlechtstriebes und minder geschätzten Fleisches wegen nicht so gut zur Mastung und sollten gewöhnlich vorher castrirt seyn.

Auch bei Schafen wie bei Rindern (II. Thl. §. 195) gilt in Betreff des Zustandes der Magerkeit, in welchem sie zur Mast aufgestellt werden sollen, die Regel, daß ein zu großer Grad von Magerkeit für diesen Zweck ungeeignet und unökonomisch sey.

§. 163.

Von den Regeln und Methoden für Mastung, wie sie für Rindermastung (II. Thl. §. 196 ꝛc.) auseinander gesetzt wurden, passen die meisten auch für Schafmastung.

Was die Qualität der Fütterungsmittel für Mastung betrifft, so kommen die für Ernährung der Schafe überhaupt angeführten Futtermittel, also namentlich außer kräftiger Weide und grüner Stallfütterung das Heu, die Kartoffeln, Rüben, Körner, Schlempe, Oelkuchen, auch für die Mastung in Anwendung, wobei sie nur in verstärktem Maße, übrigens unter Berücksichtigung der schon bei Abhandlung dieser Fütterungsmittel überhaupt angeführten Bemerkungen, gereicht werden.

Soll die Mastung theils in die Zeit für Weide und grüne Fütterung, theils in die für Winterfütterungsmittel fallen, so ist es besser, mit Grünem zu beginnen und dann die Mastung bei trockener Stallfütterung zu vollenden, als umgekehrt, daß nämlich die Mastung zuerst mit Wintermastungsmitteln begonnen und bei Grünem vollendet werde, weil in letzterem Falle beim Uebergang leicht wieder ein Abfallen an Wohlbeleibtheit eintritt.

Rücksichtlich der Quantität der Nahrung gilt auch bei den Schafen der Satz, daß je schneller die Mast beendigt, je mehr daher Futter, das dabei regelmäßig verdaut wird, täglich beigebracht werden könne, es desto besser sey; wobei dann wegen des zu beachtenden nicht zu großen Volumens einige Körnerfütterung sehr gute Dienste leistet.

Es muß, wie auch bei der Rindermast angeführt, wenn

die Mast nicht unvortheilhaft langsam gehen soll, mindestens über das doppelte Erhaltungsfutter gegeben werden; im höchsten Falle wird bei sehr concentrirter Nahrung bis zum dreifachen Erhaltungsfutter beigebracht werden können.

Verstärktes Salzgeben fördert die Mast sehr.

Als weitere Regeln und Futterordnung gelten wie bei der Rindermastung:

Vertheilung des Futters auf vermehrte tägliche Futterzeiten (II. Thl. §. 206);

Größte Regelmäßigkeit in Einhaltung dieser Futterzeit (II. Thl. §. 207. 208);

Allmähliger Uebergang zur Mastfütterung und Eintheilung in gewisse Mastungszeitperioden (§. 208);

gute trockene Streu;

Vermeidung von Beunruhigungen der Mastschafe;

Grad, bis auf welchen die Mast getrieben werden soll (II. Thl. §. 209);

Zeit, wie lange die Mastung dauert.

In Betreff des letzteren Punktes ist zu bemerken, daß wenn gesunde, nicht abgemagerte, sondern mittelmäßig genährte, in gutem Alter stehende Schafe oder Hämmel zur Mastung aufgestellt werden, sie je nach Fütterungsmitteln und Fütterungsmethode binnen 3, höchstens 4 Monaten ordentlich ausgemästet seyn können. Weidemastung erfordert meistens etwas mehr Zeit. Eine zu weit getriebene Mast ist wie bei Rindern selten ökonomisch vortheilhaft.

Wenn sich die Mastungszeit gegen die gewöhnliche Zeit der Schur hinzieht, so ist es zu empfehlen, die Mastthiere etwa 4 Wochen vorher zu scheeren, weil ihnen im feisten Zustande das Vließ zu belästigend wird, die Freßlust dann abnimmt, diese aber, sobald die Wolle abgeschoren ist, sehr zunimmt und die

Thiere gerade in dieser letzten Periode am meisten an Talg und Fett im Fleisch zuzulegen geneigt sind.

§. 164.

Ueber die ökonomischen Ergebnisse bei der Mastung, nämlich

in welchem Verhältnisse das verwendete Futter, auf Heuwerth berechnet, eine Körpergewichtszunahme hervorbringe,

das Futter sich dadurch verwerthe,

müssen dem Landwirthe möglich sichere Erfahrungssätze wichtig seyn.

Auch hierin können wir uns der Hauptsache nach an die ausführliche Behandlung des Gegenstandes bei der Rinderzucht halten, hier daher die Anwendung auf Schafzucht kürzer behandeln:

Darüber, wie sich das Futter in Geld verwerthe, wird bei der Zusammenstellung der ökonomischen Resultate von den verschiedenen Betriebsweisen die Rede seyn; doch ist auch hier schon, wie bei der Rinderzucht, darauf aufmerksam zu machen, daß nicht nur die Zunahme des körperlichen Gewichts des Mastthiers an sich, sondern dazu auch gerechnet werden muß, daß das schon vor der Mastung vorhanden gewesene Gesammtfleischgewicht des Thiers einen höheren Verkaufswerth durch die Mastung erhalte.

Bei der Rinderzucht wurden folgende Verhältnisse näher berührt, welche bei Fleisch- ꝛc. Ertragsverhältnissen der Schafe mehr oder weniger ebenfalls Anwendung finden können:

1) Bei der Schätzung des Werths eines Schafs für die Schlachtbank (II. Thl. §. 212) muß unterschieden werden: das lebende Gewicht, das Fleischgewicht, der Talg; letzteres beides zusammen als Schlächtergewicht; die Körpertheile von niederem Werthe; die Haut.

Zu Ermittlung des lebenden Gewichts kommt bei den Schafen entweder das Schätzen mittelst des Augenmaaßes und des Betastens oder aber das Wiegen in Anwendung.

Was das Schätzen betrifft, so haben, wie beim Rinde näher angeführt ist, auch beim Schafe die Schlächter eine große Gewandtheit darin. Von den verschiedenen Körpertheilen, welche sie für diesen Zweck beim Schafe besonders betasten, und aus deren vollem, fleischigem, kernigem, fettem Anfühlen (sog. Griffe) auf mehr oder weniger gut gemästeten Zustand geschlossen wird, sind die Stellen zunächst neben dem Schwanzansatz, auf Rippen und Rücken die gewöhnlichen.

Ist einmal das lebende Gewicht des betreffenden Schafes ermittelt, so kann nach vielfältig von mir geschehenen Beobachtungen und Versuchen und unter Vergleichung derselben mit den Angaben Anderer das Verhältniß des Schlächtergewichts zum lebenden Gewicht, das sich nach dem Grade der Mast, nach den Mastungsfütterungsmitteln u. dergl. verschieden zeigt, so angenommen werden (II. Thl. §. 218):

100 Pfd. lebendes Gewicht geben:

1) Fleisch und Talg:

a. bei gewöhnlich angemästeten Thieren 45—48 Pfd. Fleisch, 7 Pfd. Talg, zusammen als Schlächtergewicht: 52—55 Pfd.;

b. bei gut angemästeten Thieren 50—52 Pfd. Fleisch, 9 Pfd. Talg, 59—61 Pfd. zusammen;

c. bei sehr fett angemästeten Thieren 54 Pfd. Fleisch, 11 Pfd. Talg, 65 Pfd. zusammen.

2) An sog. geringeren Theilen, wie Kopf, brauchbare Eingeweide ꝛc. giebt es nach den bei der Rinderzucht gemachten Bemerkungen im Verhältnisse zum lebenden Gewichte bald mehr, bald weniger, je nach der Race und nach dem Grade der Anmästung.

Es können im Durchschnitt 7—10 Pfd. von 100 Pfd. lebendem Gewicht angenommen werden.

3) Die Haut ohne Wolle wiegt im Durchschnitt etwa 7 Pfd. auf 100 Pfd. lebendes Gewicht.

Das Uebrige ist Blut und unbrauchbarer Abgang.

§. 165.

Was die Hauptfrage, in welchem Verhältnisse das Futter nach Heuwerth eine Körpergewichtszunahme hervorbringe, betrifft, so ist darüber zu bemerken:

Beim Schafe erzeugt das Futter Fleisch und Wolle, so daß es also schwierig zu ermitteln scheint, wie viel davon auf Fleisch- und wie viel auf Wollproduktion zu rechnen sey. Hierzu geben aber nun unsere oben mitgetheilten comparativen Versuche vortreffliche Anhaltspunkte. Durch diese ist, das Erhaltungsfutter nach unseren allgemeinen Sätzen zu $\frac{1}{60}$ des körperlichen Gewichts des Thiers, das Uebrige als Produktionsfutter angenommen, ermittelt:

1) Bei $1\frac{1}{2}$fachem Erhaltungsfutter erhalten sich die Thiere im ordentlichen Zustande ohne körperliche Gewichtszunahme, aber mit gewöhnlichem Wollwuchs.

2) Eine Körpergewichtszunahme neben Wollwuchs tritt nur ein, wenn über das $1\frac{1}{2}$fache Erhaltungsfutter gefüttert, während der Wollwuchs durch vermehrte Fütterung nicht gesteigert wird.

3) Als Mittel darf angenommen werden, daß 10 Pfd. Produktionsfutter neben Wolle $\frac{1}{2}$ Pfd. körperliche Gewichtszunahme erzeugt, daß sich hierin aber ein Unterschied zeigt von $\frac{1}{4}$ Pfd. bis zu $\frac{3}{4}$ Pfd. und zwar stellt sich das Verhältniß der körperlichen Gewichtszunahme immer günstiger: 1) je mehr über das Erhaltungsfutter bis über das Doppelte und bis zum Dreifachen desselben gefüttert wird, was sich dadurch wohl erklären läßt, daß je weniger die Fütterung über das Erhaltungsfutter beträgt, desto größer verhältnißmäßig der Antheil darunter ist, welchen die Wollerzeugung in Anspruch nimmt; 2) je schwerer der Schlag von Schafen ist; 3) je mehr die Thiere noch im natürlichen Wachsthum begriffen sind; auch 4) bei trächtigen Mutterschafen unter Zurechnung des Gewichts des Lammes.

Der Unterschied jenes Verhältnisses kann hiernach ungefähr f· angenommen werden:

10 Pfd. Produktionsfutter erzeugen an körperlicher Gewichtszunahme neben Wolle

a. wenn zwischen dem 1½fachen und dem doppelten Erhaltungsfutter gefüttert wird

aa. bei kleineren Raçen und mehr ausgewachsenen Thieren; etwa ¼ Pfd.;

bb. bei größeren mastfähigen Raçen und jungen Thieren ½ Pfd.;

b. wenn das doppelte Erhaltungsfutter und darüber gefüttert wird

aa. bei kleineren Raçen und mehr ausgewachsenen Thieren ½ Pfd.;

bb. bei größeren mastfähigen Raçen und jungen Thieren bis zu ¾ Pfd.

Diese letztere Annahme je auf 10 Pfd. Produktionsfutter ¾ Pfd. körperliche Gewichtszunahme hat sich auch nachträglich bei Versuchen mit den mastfähigen englischen Schafen dahin bestätigt: Jährlinge, welche mit 1 Jahr Alter 70 Pfd. wogen, hatten bei gewöhnlicher Haltung mit 2 Jahr 150 Pfd. lebendes Gewicht und erhielten täglich 4½—5 Pfd. Heuwerth pr. Stück.

Dabei darf ich bemerken, daß das, was ich aus den in meinem obigen (§. 124) Vortrage berührten früheren von Andern angestellten Versuchen, die aber meistens die Ermittelung noch anderer Verhältnisse beabsichtigten, herauszurechnen im Stande war, die vorliegenden Sätze der Hauptsache nach zu bekräftigen geeignet sind.

III. Milch.

§. 166.

Zur Vervollständigung einer Abhandlung über Schafzucht habe ich auch der Milchnutzung zu erwähnen.

In früheren Zeiten, wo gemeineres, grobwolliges, größeres

Schafvieh das gewöhnliche, Wollertrag, insbesondere Wollqualität, untergeordnet war, kam Benutzung der Schafmütter auf Milch häufiger vor. Bei der vervollkommneten Schafzucht, insbesondere aber der Merinoszucht, wo Menge und Güte der Wolle, oder auch da, wo Menge und Güte des Fleisches durch möglich vollkommene und beschleunigte körperliche Ausbildung der Thiere die Hauptrückfichten sind, kann vom Melken der Schafe keine Rede mehr seyn, als nur vielleicht in so weit, daß gegen betrügerische Schäfer in dieser Hinsicht gewarnt wird. Eigene Erfahrungen über Milchnutzung stehen mir daher keine zu Gebot. Es giebt aber manche Gegenden, wo jetzt noch bei reichen Weiden, bei der Haltung von grobwolligen, meistens größeren Landschafen die Milchnutzung noch zu Hause ist, und mehrere dieser Gegenden sind ihrer Schafkäse wegen bekannt. Auf meinen landwirthschaftlichen Wanderungen traf ich die ordentliche Milchnutzung von Schafen an: in Ostfriesland und einigen niederländischen Gegenden, auf den oberitalienischen Alpen der Bergamasken ꝛc.

An Notizen von Andern über diese Nutzung führe ich folgende an:

Aus Ostfriesland: die inländischen Schafe sind als Milchvieh sehr nützlich und geben dadurch höhern Ertrag wie durch ihre Wolle. Die Milchergiebigkeit ist indeß sehr ungleich. Einige geben täglich nur ¼ Maas, Andere bis zu 1 und 1½ Maas. Diese Milch ist sehr fett. Sie wird auch mit Kuhmilch vermischt. 6—7 Maas Milch zu 1 Pfd. Butter sind hinlänglich. Diese Butter von Schafmilch aber ist nicht so gut wie von Kühen, gilt auch weniger als die Kühbutter. Die Käse, die man hauptsächlich nur für den eigenen Gebrauch aus Schafmilch macht, haben einen eigenen pikanten Geschmack. Die Milchergiebigkeit nimmt nach 2 und 3jährigem Alter oft zu und steigt manchmal um so stärker, je mehr der Wollertrag abnimmt. Im Allgemeinen macht es übrigens keinen Unterschied im Wollertrag, ob man die Schafe milkt oder nicht.

In den Verhandlungen der k. k. mähriſch-ſchleſiſchen Geſellſchaft des Ackerbaues von 1842 (Oek. Neuigkeiten, 1843. IV. 12) iſt der Bemerkung, daß dem mähriſch-ſchleſiſchen Landmanne das mähriſch-ſchleſiſch-wallachiſche Schaf, eine Abart des Zackelſchafs, außer dem Wollerträgniſſe durch ſeine Milchnutzung, auf welcher die Erzeugung des bekannten Brinſakäſes beruhe, für jene Gegend einen bedeutenden Erwerbszweig gebe, zugleich vom Redakteur, E. André, beigefügt: „Es ſind mehrere ſpecielle Fälle bekannt, daß der kleine Wirth mit ſeinen ordinären Schafen einen viel höhern Reinertrag herausbrachte, als Herrſchaften bei ihren veredelten feinen Heerden ohne auf die Milchnutzung Rückſicht zu nehmen. Kommt nun noch dieſe dazu, ſo ſtellt ſich der Vortheil auf Seite der Landſchafe noch viel glänzender heraus. Dieſe Milchnutzung, die nicht nur im mähriſch-ſchleſiſch-ungariſchen Gränzgebirge, im ganzen Karpathengebirge, ſondern auch in ganz Ungarn, Siebenbürgen ꝛc. bei allen Landſchafen allgemein üblich iſt, giebt einen Ertrag, der oft dem der Wolle gleichkommt, vielleicht auch noch den vieler, ſogar feiner Schäfereien übertrifft."

IV. Die ökonomiſchen Verhältniſſe bei den verſchiedenerlei Arten der Benutzung.

§. 167.

Im Allgemeinen darf hier an dasjenige erinnert werden, was bei der Rinderzucht im Eingange zu ähnlichen Berechnungen der Ertragverhältniſſe (II. Thl. §. 270) bemerkt worden iſt.

Bei der Schafzucht und Schafhaltung handelt es ſich hierin vor Allem, als dem Wichtigſten, um den Ertrag durch Wolle und Ertrag durch Fleiſch, oder für letzteres deutlicher, Ertrag durch Zucht und Auferziehung von verkäuflichen Thieren, wie ſich demnach der Ertrag zu dem verwendeten Futter verhalte und ſich in Geldwerth berechnen und ausdrücken laſſe.

In Betreff des Wollertrags ist oben §. 160 bemerkt, warum dieser passender erst mit gegenwärtiger Zusammenstellung der ökonomischen Verhältnisse bei der Benützung des Schafs überhaupt betrachtet werden könne.

Es gab nämlich, wie schon an andern Orten berührt, Anstände, daß weil der Wollwuchs so innig mit dem ganzen Organismus des Schafs verwebt ist, daß der Wollertrag nicht zum Stillstand gebracht, wie z. B. Milch und Fleischerzeugung, daher auch nicht ebenso getrennt gegenüber von der Fütterung betrachtet werden könne.

Es geben aber jetzt unsere Versuche, oben §. 165, besonders auch hierüber die inzwischen vermißten Thatsachen an die Hand; daß mit 1½fachem Erhaltungsfutter die Wolle in solch ganz gewöhnlichem Zustande sich erzeuge, daß sie durch vermehrte Fütterung nicht gesteigert werde; wie aber bei diesem Futterquantum, dem 1½fachen Erhaltungsfutter, neben dem Wollwuchs noch eine körperliche Zu- oder Abnahme nicht stattfinde, sondern erst, wenn über das 1½fache Erhaltungsfutter gegeben wird, körperliche Gewichtszunahme eintrete ohne weitere Vermehrung des Wollwuchses.

Hiedurch ist also dasjenige Verhältniß an der Gesammtfütterung ermittelt, das für den Wollertrag nothwendig und diesem allein zur Last zu schreiben ist; es giebt gleichsam die Gränze der Futterquantität an, bis zu welchem diese Futterquantität Wollerzeugung und von welcher an sie ordentliche körperliche Gewichtszunahme hervorbringe.

Der hierauf sich beziehende Versuch S. 195 zweite Abtheilung, in der Versuchstabelle II. B., weist nach: 4 Hämmel im Gesammtgewicht von 327 Pfd. haben aus verzehrten 1465 Pfd. Heuwerth Gesammtfutter 9 Pfd. 27 Lth. ungewaschene Wolle erzeugt.

Ihre tägliche Ration bestand in dem 1½fachen Erhaltungsfutter.

Für 327 Pfd. der Hämmel betrug das einfache Erhaltungsfutter zu 1/60 täglich 5½ Pfd. Heuwerth, daher das 1½fache 8¼ Pfd. Heuwerth und sie erhielten in 177 Tagen, inner welchen der Versuch dauerte, 1465 Pfd. Heuwerth, darunter

Erhaltungsfutter	975 Pfd.
Produktionsfutter	490 „
	1465 Pfd.

Hiernach haben erzeugt:

je 10 Pfd. Produktionsfutter 6½ Lth. ungewaschene Wolle oder, weil des Versuchs wegen bei zweimaliger Schur auch doppelt so viel als gewöhnliche Stoppel auf der Haut stehen bleiben, als rund anzunehmen . . . . . 7 Lth.

oder 3½ Lth. kalt gewaschene Wolle zu 150 fl. pr. Ctr.

Wenn in dem Satze 7. der S. 201 enthaltenen Resultate unserer Fütterungsversuche angeführt ist: „als mittlerer Ertrag an Wolle darf vielleicht 4 Lth. ungewaschen je auf 10 Pfd. Produktionsfutter angenommen werden," so widerspricht dieß vorliegenden Resultaten deßwegen nicht: jenes Resultat von 4 Lth. ist aus dem Durchschnitt unserer sämmtlichen Fütterungsversuche gezogen, unter welchen bei den meisten weit über das 1½fache, bis zum 3fachen des Erhaltungsfutters gegeben wurde, daher neben Wolle noch mehr oder weniger körperliche Zunahme stattfand, wobei es sehr begreiflich ist, daß je mehr gefüttert, je weniger die Ration nur auf das 1½fache Erhaltungsfutter beschränkt wird, in desto verminderteren Verhältnissen wird nach unserem obigen Erfahrungssatze die Wollerzeugung zum Gesammtfutter stehen: 7 Loth ist das Maximum, was, wenn man bloß Wollerzeugung bei der Fütterung im Auge haben will, von 10 Pfd. Produktionsfutter erwartet werden kann, 4 Lth. aber der Durchschnitt, aus den verschiedensten Fütterungs-Quantitätsverhält-

nissen gezogen, der neben Fleisch an Wolle erhalten werden mag; je 10 Pfd. Gesammtfutter $2\frac{1}{6}$ Lth. ungewaschene, oder $1\frac{1}{12}$ Lth. gewaschene Wolle zu 150 fl. pr. Ctr.

Wenn daher bloß auf Wollertrag die Schafe gehalten werden und das $1\frac{1}{2}$fache Erhaltungsfutter gefüttert wird, so erträgt 1 Ctr. Gesammtfutter bei den zu den Versuchen verwendeten mittleren Merinos, dreijährig, in einem Durchschnitt von 80 Pfd. lebend pr. Stück, einen Durchschnittswollertrag der ganzen Heerde pr. Stück von etwa 2 Pfd. gewaschen in der Qualität der Wolle von 150 fl. pr. Ctr. Durchschnittswerth, an Geld 31 kr.

Es könnte hiegegen bemerkt werden, daß dieß keinen Maßstab gebe, weil je nach Race Quantität und Qualität, daher Werth des Wollertrags sehr verschieden sey.

Wenn ich obiges Ertragsverhältniß aber dennoch als Durchschnittsmaßstab geltend machen will, so liegt es mir ob, darzuthun, wie es Erfahrungssache ist, daß bei steigender Quantität des Wollertrags dessen Qualität und Werth ungefähr in solchem Verhältnisse abnehmen, daß der Geldwerth des Wollertrages eines Schafs sich dennoch im großen Durchschnitt ungefähr gleich bleibe, und obiger Durchschnittsannahme, wornach 1 Stück Schaf, durchschnittlich etwa für 3 fl. Wollwerth (2 Pfd. zu 150 fl. pr. Ctr.), jährlich erzeuge, entspreche.

Ich habe sehr gewichtige Belege hiefür durch folgende große Durchschnitte, die früher aus anderer Veranlassung zusammengestellt worden, daher als um so unparteiischer angenommen werden können, zur Hand.

Aus Veranlassung eines Vortrags in der Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Potsdam im Jahr 1839 über die Zucht englischer Schafe und die Rücksichten für die vortheilhafteste Schafzucht nach den verschiedenen Lokalverhältnissen gab ich (siehe den gedruckten amtlichen Bericht von dieser Versammlung) folgende Zusammenstellung unserer Durchschnittserlöse

aus Wolle von den verſchiedenſten Raçen pr. Kopf der ganzen Hohenheimer Schäferei aus Schurwolle von Müttern, Jährlingen, Böcken und Hämmeln:

An Wollerlös brachten uns ein:

Merinos erſter Claſſe (Schurgewicht $1\frac{1}{2}$ Pfd. zu 235 fl. pr. Ctr.) 3 fl. 18 kr. pr. Stück.

Merinos zweiter Claſſe (Schurgewicht 1 Pfd. 26 Lth. zu 190 fl. pr. Ctr.) . . . . . 3 fl. 19 kr. pr. Stück.

Merinos dritter Claſſe (Schurgewicht 2 Pfd. 3 Lth. zu 160 fl. pr. Ctr.) . . . . . 3 fl. 14 kr. pr. Stück.

Merinos, welche ausſchließlich auf feine Kammwolle rein gezüchtet wurden (Schurgewicht $2\frac{1}{2}$ Pfd. zu 137 fl. 40 kr. pr. Ctr.) 3 fl. 12 kr. pr. Stück.

Langwollige engliſche Schafe (Schurgewicht $4\frac{1}{3}$ Pfd. zu 75—80 fl. pr. Ctr.) . . . . . 3 fl. 16 kr. pr. Stück.

Merinos-engliſche Schafe (Schurgewicht $3\frac{28}{100}$ Pfd. zu 113 fl. 10 kr. pr. Ctr.) . . . . . 3 fl. 35 kr. pr. Stück.

Deutſch-engliſche Schafe (Schurgewicht $4\frac{47}{100}$ Pfd. zu 68 fl. 40 kr. pr. Ctr.) . . . . . 2 fl. 56 kr. pr. Stück.

Deutſche Schafe (Schurgewicht $4\frac{33}{100}$ Pfd. zu 60 fl. pr. Ctr.) 2 fl. 36 kr. pr. Stück.

Dieß giebt einen Durchſchnitt aus unſern Verhältniſſen und den Jahren vor 1839 pr. Schaf zu 3 fl. 10 kr.

Sodann aber giebt Pabſt, hauptſächlich auch mit norddeutſchen Verhältniſſen bekannt, in ſeinem Lehrbuch der Landwirthſchaft, 2. Bds. 1. Abth., 2. Aufl. Seite 206: „Zu näherer Bezeichnung des Werthsverhältniſſes, wie ſolches in den letzten Jahren im Durchſchnitt ſtatt gefunden, und wie ſich ſolches bei den verſchiedenen Raçen und Schurgewichten am Ende auf den Kopf in Geld berechnet, dient nachſtehende Ueberſicht:

Hauptsortiment der Schur.	Schurgewicht.		Preis p. Ctr. à 5 Stein.	Geldertrag pr. Stück.	
	pr. Stück Pfd.	von 100 Stück: Stein à 22 Pfd.	Rthlr.	Rthlr	Sgr.
Superelecta und Electa	1½	6,8	125	1	21½
Deßgl.	1¾	8	125	2	—
Deßgl.	2	9	125	2	8
Deßgl.	2¼	10,2	125	2	16½
Electa	1½	6,8	100	1	11
Deßgl.	1¾	8	100	1	17½
Deßgl.	2	9	100	1	24½
Deßgl.	2¼	10,2	100	2	1½
Deßgl.	2½	11,4	100	2	8
Electa und Prima	2	9	80	1	13½
Deßgl.	2¼	10,2	80	1	19
Deßgl.	2½	11,4	80	1	24½
Deßgl.	2¾	12,5	80	2	—
Prima	2¼	10,2	70	1	13
Deßgl.	2½	11,4	70	1	17¾
Deßgl.	2¾	12,5	70	1	22½
Deßgl.	3	13,6	70	1	27
Prima und Secunda	2½	11,4	60	1	11
Deßgl.	2¾	12,5	60	1	15
Deßgl.	3	13,6	60	1	19
Deßgl.	3¼	14,7 5	60	1	23
Secunda	2½	11,4	50	1	4
Deßgl.	2¾	12,5	50	1	7½
Deßgl.	3	13,6	50	1	11
Deßgl.	3¼	14,7 5	50	1	14½
Deßgl.	3½	15,9	50	1	18
Tertia und Quarta	2½	11,4	40	—	27½
Deßgl.	3	13,6	40	1	3
Deßgl.	3½	15,9	40	1	8½
Deßgl.	4	18,2	40	1	14

Diese Zusammenstellung ergiebt bei Merinos von höchster bis niederster Qualität an 2½ Pfd. pr. Stück Durchschnittswollertrag mit einem Durchschnittswollpreise zu 119 fl. pr. Ctr. von 2 fl. 56 kr. pr. Stück.

Durch diese beiden großen Durchschnitte gewinnt gewiß meine

obige Gesammtdurchschnittsannahme von 3 fl. Wollertrag pr. Schaf sehr an Wahrscheinlichkeit.

Die einzelnen Zahlen, aus welchen diese Durchschnitte sich gebildet haben, ergeben aber auch wiederholt augenfällig, welcher weite Spielraum der Intelligenz des Schafzüchters gegeben sey, den Ertrag seiner Schafe durch Wolle zu steigern. So gewahrt man in der obigen Tabelle einen Unterschied im Ertrage pr. Kopf von 27½ Sgr. oder 1 fl. 36 kr. bis zu 2 Thl. 16½ Sgr. oder etwa 4 fl. 30 kr.

§. 168.

Nachdem im vorigen Paragraph dargelegt ist, wie sich das Futter in Wollertrag verwerthen könne, so haben wir nun das Gleiche rücksichtlich des Fleischertrags zu untersuchen und zu berechnen:

Oben ist ermittelt, wie das Futter je nach verschiedenen Verhältnissen körperliche Zunahme des Thiers, also Fleisch und Talg erzeuge.

Für Anwendung dieser Sätze darauf, wie sich das Futter dadurch in Geld verwerthe, nehmen wir am passendsten zur Verdeutlichung obiges Beispiel von einem Schaf oder Hammel von 80 Pfd. körperlichem Gewicht wieder auf und setzen dasselbe und die Berechnung dazu mit steigender Fütterungsportion fort.

Mit 1½fachem Erhaltungsfutter, also täglich 2 Pfd. oder jährlich 730 Pfd. Heuwerth erzeugt das Thier nur Wolle und keine körperliche Gewichtszunahme. Diese erscheint erst, wenn über das 1½fache Erhaltungsfutter gegeben wird.

1) Wird dem Thier zwischen dem 1½fachen und doppelten Erhaltungsfutter gefüttert, so geben 10 Pfd. Produktionsfutter bei kleinern Racen oder schon mehr ausgewachsenen Thieren ¼ Pfd., bei größern mastfähigern Racen und jüngern Thieren ½ Pfd. körperliche Zunahme.

Es soll demnach das Thier täglich 2½ Pfd. oder jährlich 912 Pfd. Heuwerth Gesammtfutter erhalten. Darunter ist dann begriffen:

Erhaltungsfutter zu 1/60 täglich des körperlichen Gewichts 487 Pfd., der Rest Produktionsfutter 425 Pfd.

Letzteres erzeugt also an körperlicher Gewichtszunahme:

a. Zu ¼ Pfd. von je 10 Pfd. —:· 10¼ Pfd.

zu 4 kr. pr. Pfd. . . . . 41 kr.

zu 5 kr. pr. Pfd. . . . . 51¼ „

(Ich nehme diese zweierlei Preise, wie 1 Pfd. lebendes Gewicht des Thieres nach Fleisch-, Talg-, Haut ꝛc. Preisen wahrscheinlich verwerthet werden kann. Jeder mag es sich wieder nach *seinen* Verhältnissen berechnen. Bei *uns* dürfen etwa 5 kr. pr. Pfd. lebend bei mittlerer Anmästung angenommen werden. Je magerer die Thiere, desto minder der Werth von 1 Pfd. lebend, was bis auf 3 kr., vielleicht noch niedriger pr. Pfd. herabgehen kann).

Dazu kommt das Wollerzeugniß mit . . 3 fl. — „

Zusammen 3 fl. 41 kr. bis 3 fl. 51 kr.

oder 1 Ctr. Gesammtfutter verwerthet sich in Fleisch *und* Wolle zu . . . . . 24—26 kr.

b. Zu ½ Pfd. körperlicher Zunahme von je 10 Pfd. —:· 20½ Pfd.

zu 4 kr. pr. Pfd. . . . . 1 fl. 22 kr.

zu 5 kr. pr. Pfd. . . . . 1 „ 42 „

dazu Werth des Wollerzeugnisses . . . 3 „ — „

Demnach zusammen 4 fl. 22 kr. bis 4 fl. 42 kr.

oder pr. 1 Ctr. Gesammtfutter . . . . 29—31 kr.

2) Wird dem Thiere das Doppelte oder noch Mehrfache des

Erhaltungsfutters gegeben, so erzeugen 10 Pfd. Produktionsfutter bei kleineren Raçen und mehr ausgewachsenen Thieren ½ Pfd., bei größern mastfähigern Raçen und jüngern Thieren ¾ Pfd. körperliche Zunahme.

Es soll nun das Thier täglich 3 Pfd. Gesammtfutter an Heuwerth erhalten, so beträgt dieses jährlich bis . 1095 Pfd.

darunter Erhaltungsfutter . . . . . 487 Pfd.

Rest Produktionsfutter . . . . . 608 „

1095 Pfd.

Letzteres würde erzeugen:

a. Zu ½ Pfd. von je 10 Pfd. —: 30½ Pfd.

zu 4 kr. pr. Pfd. . . . . 2 fl. 2 kr.

zu 5 kr. pr. Pfd. . . . . 2 „ 32 „

dazu der Werth des Wollerzeugnisses . . 3 „ — „

Zusammen 5 fl. 2 kr. bis 5 fl. 32 kr.

oder 1 Ctr. Gesammtfutter verwerthet sich in Fleisch und Wolle zu . . . . . 27½—30 kr.

b. Zu ¾ Pfd. von je 10 Pfd. —: 45 Pfd..

zu 4 kr. pr. Pfd. . . . . 3 fl. — kr.

zu 5 kr. pr. Pfd. . . . . 3 „ 45 „

dazu der Werth des Wollerzeugnisses . . 3 „ — „

Zusammen 6 fl. bis 6 fl. 45 kr.

oder 1 Ctr. Gesammtfutter verwerthet sich in Fleisch und Wolle zu . . . . . 33—36 kr.

§. 169.

Endlich haben wir noch zu betrachten, wenn bei den Schafen nicht blos Wolle und Fleisch, sondern auch Nachzucht verlangt wird.

Wir haben oben S. 202 angenommen, daß Mutterschafen, welche Lämmer zu säugen haben, das doppelte Erhaltungsfutter gegeben werden soll, wenn erwartet werden will, daß sie sich in Körper- und Wollstand gehörig erhalten.

Nehmen wir das Mutterschaf zu 70 Pfd. körperliches Gewicht an, so hätte dieses hiernach zu erhalten:

Das Erhaltungsfutter betrüge täglich 1¼ Pfd., das doppelte also 2½ Pfd. und demnach jährlich 912 Pfd.

Die Wolle erträgt	3 fl.
Werth von 1 Lamm	1 „ 30 kr.
Zusammen	4 fl. 30 kr.

sonach würde sich hierbei 1 Ctr. Heuwerth vom Gesammtfutter verwerthen zu 30 kr.

Hier tritt nun aber der große Spielraum für die Belohnung des rationellen Schafzüchters ein, daß dann, wenn er es zum ordentlichen vortheilhaften Absatz seiner Thiere als Zuchtthiere gebracht hat, dieser ganz gewöhnliche Lämmerwerth in außerordentlicher Progression steigt, dadurch auch ebenso der Ertrag seiner Schafzucht zunimmt. Bei der unendlichen Verschiedenheit und den Abstufungen der Zuchtviehpreise ist übrigens eine Berechnung hierüber zu geben gar nicht ausführbar. Wohl aber zeigt wenigstens obige Berechnung, wie ermuthigend die Haltung von Zuchtvieh sey, da dieselbe schon bei der Annahme des ganz gewöhnlichen Geldwerths des Lammes den Erträgen bei den übrigen Arten von Schafhaltung im Mittel gleichkommt, bei nur einiger Erhöhung des Werths des nachgezogenen Viehs daher der Ertrag als der lohnendste angenommen werden darf.

§. 170.

Wollen wir nun obige verschiedene Ertragsverhältnisse zusammenstellen, so sind vor allem noch, wie oben bei der Rinderzucht II. Thl. von §. 271 an, die auf die Schafhaltung neben dem Futter verwendeten Kosten abzuziehen, um zu erfahren, wie sich 1 Ctr. Heuwerth durch Viehhaltung rein verwerthe.

Diese Kosten betragen nach den Erfahrungen in Hohenheim 6 kr. von 1 Ctr. verfütterten Heuwerths und es ist darunter

mit Ausnahme der Kapitalzinsen aller Aufwand für Stall- und Gerätheunterhaltung, Schäferlöhne, Wollwasch-, Schur- und Verkaufskosten, Salz u. s. w. begriffen.

Die Ertragsverhältnisse sind nach oben folgende:

1) Wenn blos Wollertrag erzielt werden will und die Fütterung so eingerichtet wird, daß das 1½fache Erhaltungsfutter gereicht wird,

von 1 Ctr. Heuwerth Gesammtfutter . .	31 kr.
davon Kosten auf die Schafhaltung . .	6 „
bleiben	25 kr.

2) Wenn über das 1½fache Erhaltungsfutter gegeben und dadurch neben Wolle auch Fleischzunahme erreicht werden will, wobei es natürlich sehr darauf ankommt, wie man nach den gegebenen Verhältnissen den Fleischwerth anschlagen darf,

a. bei minder reichlicher Fütterung zwischen dem 1½fachen und doppelten Erhaltungsfutter

aa. bei kleineren Raçen und mehr ausgewachsenen Thieren

von 1 Ctr. Gesammtfutter . . .	24—26 kr.
davon Kosten	6 „
bleiben	18—20 kr.

bb. bei größern mastfähigern Raçen und jüngern Thieren

von 1 Ctr. Gesammtfutter . . .	29—31 kr.
davon Kosten	6 „
bleiben	23—25 kr.

b. bei sehr reichlicher Fütterung vom doppelten Erhaltungsfutter bis zur vollsten Fütterung

aa. bei kleinern Raçen und mehr ausgewachsenen Thieren

von 1 Ctr. Gesammtfutter . . .	27½—30 kr.
davon Kosten	6 „
bleiben	21½—24 kr.

bb. bei größern Raçen und jungen Thieren

von 1 Ctr. Gesammtfutter	33—36 kr.
davon Kosten	6 „
bleiben	27—30 kr.

Sind die Thiere groß und von besonderer Mastfähigkeit, so kann der Ertrag noch erhöht sich zeigen, insbesondere auch deßwegen, weil bei besonders mastfähigen Raçen das körperliche Gewicht pr. Pfd. noch mehr Werth dadurch hat, weil darunter im Verhältniß zum Ganzen mehr Fett gegen Fleisch ist, was ersteres höher bezahlt wird; auch weil die Wart- ꝛc. Kosten à 6 kr. pr. Ctr. nicht in gleichem Verhältnisse zunehmen.

3) Wenn Zucht betrieben wird, also bei der Haltung von Zuchtschafen, wo nebenbei gewöhnlich nur auf Wollertrag, nicht zugleich auch auf Fleischzunahme gerechnet werden kann, stellt sich das Ertragsverhältniß

von 1 Ctr. Gesammtfutter	30 kr.
davon Kosten	6 „
bleiben	24 kr.

wobei aber nur der ganz gewöhnliche Werth der Nachzucht angenommen ist, wie er etwa auch als Fleischwaare gelten könnte. Darf dagegen Zuchtviehverkauf nur zu mäßig erhöhten Preisen vorausgesetzt werden, so ist der Ertrag aus dem Betriebe der Zucht der höchste unter allen Ertragsverhältnissen bei Schafzucht und Schafhaltung.

§. 171.

Vergleichen wir die sämmtlichen Durchschnittsertragsverhältnisse mit den bei der Rinderzucht auf ähnliche Art gesuchten Geldertragsresultaten (II. Thl. §. 270 ꝛc.), so ergeben sich diese letztern auf beiden Seiten als, den allgemeinsten landwirthschaftlichen Annahmen entsprechend, auf überraschende Weise zusammentreffend.

Das Ertragsverhältniß bei den verschiedenen Betriebsweisen

der Rinderzucht und Rinderhaltung berechnet sich im Durchschnitt aller auf den Verwerthungsmaßstab von 1 Ctr. Heuwerth zu etwa 26—27 kr.; der Durchschnitt bei obigen verschiedenen Betriebsweisen der Schafzucht und Schafhaltung auf etwa 24 kr.; auf beiden Seiten aber natürlich einen Absatz an Zuchtvieh, der den Ertrag so sehr steigern kann, nicht mit berechnet.

Zu näherer Erläuterung dieses Ergebnisses gehört aber nothwendig folgende nicht unwichtige Betrachtung:

Bei den vorliegenden Berechnungen über die Erträgnisse der Schäfereien ist alles, wie auch bei der Rinderzucht, auf gewöhnlichen Heuwerth, demnach gleichsam so angenommen und berechnet, wie wenn mit dem vorausgesetzten Bedarf an Heuwerth auch bei der Schafzucht ebenso wie bei der Rinderzucht volle Stallfütterung betrieben werden könnte.

Die dabei so eben sich ergebene Differenz zwischen dem Verwerthungsverhältniß von 1 Ctr. Heuwerth bei der Schäferei gegenüber der Rinderhaltung bestätigt dasjenige, was oben (§. 118) über den ökonomischen Erfolg bei voller Stallfütterung der Schäfereien geltend gemacht worden ist.

Aus der gleichen Gelegenheit aber, und noch mehr in §. 106 und an anderem Orte ist die Ansicht ausgesprochen, daß die Veranlassung zum vortheilhaften Betriebe von Schäfereien hauptsächlich das Vorhandenseyn theils natürlicher, zu anderer Benutzung gar nicht oder wenigstens minder tauglicher, theils zufälliger Weiden gebe. Dieß trifft mit obigen Berechnungen zusammen, nach welchen sich, wenn die Sommerfütterung mittelst solcher Weiden bei der Schäferei wohlfeiler als, wie bisher, pr. Ctr. Heuwerth angenommen und berechnet werden darf, diese im Durchschnitt ebenso vortheilhaft oder noch vortheilhafter sich stellen wird als Rindetzucht oder Rinderhaltung, worüber aber freilich jeder Lokalität ihre spezielle Berechnung anheimgegeben bleiben muß, ohne daß hier weitere Berechnungen darüber anzustellen ausführbar wäre.

Sodann ist noch sehr zu berücksichtigen, daß bei der Schafzucht sehr leicht Zuchtviehverkauf eintreten kann, der aber oben, weil nur Fleischerwerth angenommen werden durfte, gar nicht in Berechnung kam.

Alles dieses bestätigt auch wieder meinen allgemeinen Satz, daß der Landwirth sehr zufrieden seyn kann, wenn er 1 Centner Heuwerth ohne Berechnung des Düngerwerths zu 30 kr. verwerthet.

E. Wahl des Betriebs nach den verschiedenen örtlichen und wirthschaftlichen Rücksichten, hiernach Wahl der Raçe oder des Schlages von Schafen.

1. Nach Lokalität, Klima ꝛc.

§. 172.

Wenn es sich von neuer Errichtung eines Schäfereibetriebs handelt, so wird es gewöhnlich wohl als erste Frage angesehen werden, in wie weit ist auf den Einfluß Rücksicht zu nehmen, den Klima, Boden u. dergl. der gegebenen Oertlichkeit auf die Ernährungsmittel und diese wieder auf die Schafe selbst ausüben.

Hierüber kann nach dem, was wir über die verschiedenen Schafraçen und über die vielerlei Nahrungsmittel und Ernährungsverfahren abgehandelt haben, nur als allgemeiner Umriß und noch abgesehen von andern, nachher zu betrachtenden ökonomischen Rücksichten, angeführt werden: für Lokalitäten mit gesunder, trockener, mehr magerer als master und fetter Weide, gesundem, kräftigem, nicht zu üppigem, mastem Winterfutter, was Alles vorzugsweise mit einem sandigen, sandig-lehmigen, trockenen, mild-lehmigen, auch Mergelboden, Boden mit durchlassendem Untergrund, überhaupt trockenem Boden zusammentrifft,

bei trockenem Klima, werden edle Merinos die passendste und bei sonst für sie günstigen Umständen die nutzbarsten seyn.

Da, wo nahrhafte fette Weiden, graswüchsiger fruchtbarer Boden, mastgewachsenes Winterfutter noch kräftigere oder gar reiche Ernährung die beschleunigte und stärkere Entwicklung der Thiere begünstigen oder ohnehin mit sich bringen, ist die Züchtung hochfeiner Raçen, weil durch solche Ernährung sich nach und nach die ganze Körperkonstitution vergröbert, weniger am Platze, dagegen die einer Raçe, welche mehr zu Hinarbeiten auf Menge neben guter Qualität als auf höchsten Adel der Wolle hinweist, wobei auch Vermehrung der Körpergröße willkommen ist, demnach die Zucht von reich- und kraftwolligen, oder kammwolligen Merinos, auch schon von bessern Merinosmestizen.

Kommen dazu noch feuchte maste Weiden, die das Fettwerden, überhaupt größere Fleischproduktion noch mehr begünstigen, edleren Schafen aber unzuträglich sind, oder gar nasses Land, Niederungen, feuchte Luft, viele Nebel u. dergl., so treten die Fälle ein, welche die Haltung von gemeineren, härteren Schafen, welche zugleich gewöhnlich von großem Körper und mastfähiger sind, am räthlichsten und ökonomisch richtigsten machen.

Sind endlich die Lokalitätsverhältnisse so, daß sie für Muttervieh und Lämmerzucht unzuträglich erfunden werden, und sollen dennoch Schafe als Nutzvieh gehalten werden, so muß man sich lediglich zu Hammelschäfereien entschließen.

2. Wollschafe. 3. Fleischschafe. 4. Woll- und Fleischschafe.

§. 173.

Auf diese Art sind für die Wahl der betreffenden Schafhaltung natürliche Abscheidungen gegeben, allein es ziehen sich diese in so enge Grenzen zurück, daß, besonders bei dem immer besser ausgebildeten landwirthschaftlichen Betriebe, der mit

künstlichen Weideanlagen, Stall- oder Hordenfütterung u. dergl. zu Hülfe kommen kann (die Extreme feuchten Niederungs- und Marschlandes oder sehr armer Ländereien ausgenommen), in den bei weitem meisten landwirthschaftlichen Verhältnissen die Wahl bei der Schafhaltung sich nicht an jene Grenzen binden, sondern daß dabei die ökonomische Seite hauptsächlich den Ausschlag geben kann und muß, nämlich die Betrachtung der Fragen des Oekonomen: welche Schafe, nämlich nach unserer Eintheilung oben §. 13 ꝛc. Wollschafe, Fleischschafe oder Woll- und Fleischschafe, versprechen in der gegebenen Lokalität den meisten ökonomischen Nutzen, und dann wieder: welcher Betrieb innerhalb des hiernach zu wählenden Schlages von Schafen, nämlich Betrieb mit Zucht oder ohne Zucht, also in letzterem Falle hauptsächlich nur Hammelhaltung, erscheint vortheilhafter.

In ersterer Beziehung kann nach ökonomischer Abgrenzung der Begriff so festgestellt werden:

Wollschafe sind solche, bei welchen das Futter sich mehr in Wolle als in Fleisch oder körperlicher Gewichtszunahme verwerthet, wie dieß aus allen oben angeführten Berechnungen bei edleren kleineren Merinos hervorgeht. Ein praktischeres Beispiel für Feststellung des Begriffs von Wollschafen kann so gegeben werden:

1 edles Merinos trägt jährlich für 3 fl. Wolle, in 3 Jahren also für 9 fl.; 3jährige gewöhnlich angefütterte Hämmel von diesem Schlage aber sind pr. Stück werth 4—6 fl. ohne Wolle; es verwerthet demnach dieser Schlag das Futter in Wolle jährlich zu 3 fl., in Fleisch zu circa ⅓ seines Werths mit 3 Jahr Alter, also zu 1 fl. 20 kr. bis 2 fl.

Fleischschafe sind solche, bei welchen das umgekehrte Verhältniß stattfindet, wie es sich einigermaßen schon bei obiger Berechnung herausstellt, wo die größten mastfähigen Merinos ihr Futter etwas mehr in Fleischzuwachs als in Wolle verwerthen. Sprechendere Beispiele dafür aber sind:

Deutsche Schafe geben in Wolle jährlich (oben §. 167) pr. Stück für 2 fl. 36 kr.; ein 3jähriger gewöhnlich gehaltener Hammel von solchem Schlage kann aber 9—10 fl., pr. Jahr also 3 fl. bis 3 fl. 20 kr. werth seyn. Auffallender zeigt sich ein solcher Unterschied noch z. B. bei englischen Langwollschafen, Marschschafen.

Woll- und Fleischschafe endlich sind solche, bei welchen sich das Futter ungefähr zu gleichen Theilen in Wolle und in Körperzuwachs verwerthet. Z. B. ein Merinos-deutsches Mestizschaf giebt jährlich für 3 fl. Wolle; ein 3jähriger Hammel von diesem Schlage dagegen wird etwa um 9 fl., pr. Jahr also zu 3 fl. verwerthet.

§. 174.

Hiernach und da der Werth der Wolle sich nicht ebenso nach Lokalverhältnissen, sondern nach dem Welthandel richtet, daher nach allgemeinen Anhaltspunkten in Berechnung genommen werden kann, ist es hauptsächlich die Rücksicht darauf, wie in den gegebenen Verhältnissen das Fleisch, oder also die Thiere nach Fleischerwerth, verkauft werden können, wornach der Landwirth sich bestimmen sollte, ob er sich für Wollschafe, für Woll- und Fleischschafe, oder für Fleischschafe entscheiden will.

Unsere oben angestellten Berechnungen mögen ziemlich zutreffende Anhaltspunkte an die Hand geben, wie die Fleischviehpreise (dem lebenden Gewichte nach) durchschnittlich stehen müssen, wenn es sich darum soll handeln können, der Fleischerzeugung mehr Rücksicht zu schenken. Stehen sie niederer, als die dort angenommenen, so muß Ertrag aus Wolle Hauptsache seyn, stehen sie aber in der angenommenen Höhe oder gar höher, so muß der Fleischvieherzeugung größere Rücksicht eingeräumt werden.

§. 175.

Behalten wir hauptsächlich Deutschland im Auge, so wird im größten Theile desselben die Consumtion an Schaffleisch, der

Absatz von Schaffleischwaare, bis jetzt keine so wichtige Rolle spielen, daß der Produktion von solchem das vorzüglichere Augenmerk zuzuwenden wäre. Es werden in diesem größten Theile Deutschlands Wollschafe den besseren und sicherern Ertrag geben.

Die Merinos aber sind die eigentlichen Wollschafe, d. h. solche, welche im Verhältniß zum Futter den größten Geldertrag aus Wolle zu liefern im Stande sind, und bei welchen, wie schon an andern Orten berührt, der Intelligenz der größte Spielraum gegeben ist, den Ertrag aus Wolle ungleich höher zu steigern als bei andern. Hierin stehen dann wieder die edelsten Merinos, wie sie in der Wollkunde (§. 54) geschildert sind, oben an. Bei solchen kann man dann zugleich noch auf den vortheilhaftesten Absatz von Zuchtvieh rechnen, wodurch unstreitig der höchste Ertrag von Schafzucht, wohl von allen landwirthschaftlichen Zweigen, erreicht werden mag.

Will man sich aber ein solches Ziel setzen, so muß vorher wohl überlegt werden, daß, wenn eine solche Zucht das darauf zu verwendende große Kapital, die erforderliche große Sorgfalt, auch gehörig lohnen soll, dafür folgende Umstände zusammentreffen sollten:

Die Bedingungen für die Durchführung einer ganz gedeihlichen Zuchtschafhaltung überhaupt müssen unzweifelhaft und in höherem Grade gegeben seyn; der Landwirth muß die höhere Schafzucht und Wollkunde gründlich praktisch kennen und entschlossen seyn, die Schäferei auf lange Zeit und bis in's Detail selbst zu leiten; es darf ein solcher höherer Schafbetrieb nicht zu vereinzelt in der betreffenden Gegend oder Provinz stehen, sondern es muß dort solcher Betrieb gewöhnlicher, dadurch hierin der Ruf der Gegend ausgebreitet seyn, weil sonst weder die hochfeine Wolle noch Zuchtvieh dort gehörig begehrt wird.

Die Haltung und Zucht von minder hochedeln, also von kraftwolligen Stämmen, macht in allem Obigen etwas mindere Ansprüche, kann unter vielen Verhältnissen nahezu eben so gut

lohnen. Kommen dazu auf kräftigere und größere körperliche Ausbildung der Thiere wirkende Boden- und Futterverhältnisse, zugleich vielleicht bessere Fleischverwerthungsconjunkturen, so werden diese Schafstämme und dabei vorzuziehen seyn, weniger durch hohen Adel der Wolle, als vielmehr durch Wollreichthum den Ertrag aus Wolle zu steigern zu streben; ebenso darf dann die Züchtung von Kammwoll-Merinosstämmen mit gleichen Rücksichten in Frage kommen.

Unter den vorausgesetzten Verhältnissen, in welchen der Ertrag aus Wolle bei weitem die Hauptsache ist, kann die Frage entstehen, ob die Schafe nicht blos der Wolle wegen gehalten werden und keine Zucht stattfinden sollte. Es mag aber aus unsern oben angestellten Ertragsberechnungen hervorgehen, daß Schafe, bei welchen die Wolle allein das Futter bezahlen soll, geringeren Ertrag abwerfen und dieser besser wird, wenn die Thiere neben Wolle noch eine weitere Nutzung, dieß als Zuchtschafe oder durch körperlichen Zuwachs abwerfen, und insbesondere machen unsere Versuche, auf welche jene Berechnungen gegründet sind, darauf aufmerksam, daß junge Thiere, vom Lamm an, das Futter in Wolle und Zuwachs am besten bezahlen.

Da überdieß bei einem Schäfereibetrieb, wie er oben vorausgesetzt ist, die eigene Zuzucht das Mittel abzugeben hat, die Qualität und dadurch den Ertrag der ganzen Schäferei immer mehr zu steigern zu trachten, so kann es sich nicht um die Frage handeln, ob überhaupt, sondern nur: in welchem Umfange Zuzucht zu betreiben sey. Je besser der Absatz der abzustoßenden Thiere, männlich wie weiblich, als Zuchtvieh, daher um erhöhte Preise geht, desto mehr wird man stärkere Nachzucht mit Vortheil betreiben, und es ist dabei insbesondere auch sehr zu beachten, daß je jünger die abzustoßenden Schafe zum Verkaufe kommen können, desto lohnenderer Absatz zu erwarten ist. In solchen Fällen kann es sich dann nur vielleicht davon handeln, ob nicht, um immer so viel als möglich Zuchtvieh nachziehen

zu können, die Aufzucht und Haltung der aus der Schäferei selbst erhaltenen männlichen Nachzucht als Hämmel, so weit nicht der Verkauf als Zuchtwidder gehofft werden kann, ganz unterbleiben, diese also schon als Lämmer weggegeben werden sollen. In manchen für Absatz von Zuchtvieh höchst günstigen Fällen mag Letzteres wohl am Platze, doch wird es in den meisten Fällen nicht unvortheilhaft seyn, die aus der Schäferei selbst erhaltenen Hämmel neben der übrigen Nachzucht bis zum Alter von 2—3 Jahren aufzuziehen, weil sie als jung guten Ertrag aus Wolle und körperlichem Zuwachs geben.

Eine Schäferei aber, die der Lokalitätsverhältnisse wegen auf Wollschafe angewiesen ist, keinen Zuchtviehverkauf hat, Märzschafe und Hämmel nur erst alt verkaufen kann, vielleicht gar noch Zuchtwidder selbst ankaufen muß, wird nur einen verhältnißmäßig sehr geringen Ertrag abwerfen.

§. 176.

Wir kommen nun auf die Verhältnisse derjenigen Gegenden zu sprechen, in welchen Fleischnutzung, d. h. Verkauf der Thiere als Fleischerwaare, mehr lohnt, worüber ich um so mehr urtheilen kann, als unsere Gegend, das südwestliche Deutschland überhaupt, durch die Nachbarschaft Frankreichs, der Schweiz ꝛc., wo ein großer Bedarf auch von Schaffleischwaare vom Auslande ist, in diesem Falle sich befindet.

Unsere Ertragsberechnungen bestätigen die in diesen Verhältnissen und Gegenden sich geltend machende Ansicht, daß in solchen die Schafzucht und Schafhaltung das Futter am besten und sichersten bezahlen, wenn beide Nutzungen, durch Wolle und körperlichen Zuwachs, zu ungefähr gleichem Ertrage gebracht seyen, d. h. also, durch Zucht und Haltung an Woll- und Fleischschafen. Das Streben bei der Schafzucht in solchen Verhältnissen hat sich daher gewöhnlich um das Ziel zu drehen, den Ertrag aus Wolle und Fleisch in ungefähr gleichem

Verhältniſſe zu ſteigern. Man könnte ſich vielleicht für dieſen Zweck hauptſächlich der Haltung von im Körper ſchwerer ausgebildeten Merinosſtämmen zuwenden. Doch die Schwankungen im Verfolgen dieſes Ziels beſtehen immer in der Wahl, ob nicht aus Rückſicht für den größern Körper der Wollertrag noch mehr durch Menge als durch Qualität der Wolle geſteigert werden ſoll. Man bleibt daher zwar auf einem Mittel der Veredlung der Wolle, ſo weit ſie noch etwas ſchwereren Körperbau mit ſich bringt, deßwegen nicht ſelten auf einem Mittel zwiſchen Merinos und deutſchen Schafen ſtehen, einem Mittelweg, der dem Schafzüchter auch erlaubt, je nach ſtattfindenden und wechſelnden Conjunkturen bald das Blut der Wollſchafe, Merinos, bald das der Fleiſchſchafe, deutſche, mehr vorherrſchen zu laſſen. Bei dieſer Richtung lohnt dann auch die in ſolchen Gegenden gewöhnliche vollere Fütterung.

In vorliegenden Fällen kann neuerer Zeit mit der in manchen Verhältniſſen ſehr geſchätzten merinos-deutſchen Meſtizenzucht die der merinos-engliſchen (oben S. 108) in Concurrenz treten, bei welchen ebenfalls Woll- und Fleiſchertrag ungefähr gleich ſind. Dieſes Beides übrigens iſt bei der merinos-engliſchen geſteigert; dagegen mögen die merinos-deutſchen den Vorzug haben, daß ſie etwas härter ſind und daß ihre Wolle, ſowohl zu Tuch- als Kammwolle paſſend, mehr Jedermanns Kauf iſt, während die merinos-engliſchen nur hauptſächlich Kammwolle liefern. In ſolchen Verhältniſſen, wo letztere ſichern vortheilhaften Abſatz hat, können die merinos-engliſchen Schafe wohl unter beiden den höchſten Ertrag gewähren; es iſt übrigens, was jeder rationelle Züchter wohl erwägen wird, nicht zu mißkennen, daß ziemlich viele Generationen dazu gehören, bis dieſer aus neuer Kreuzung entſtandene Schlag die wünſchenswerthe Conſolidirung in ſich erhalten haben wird. Frankreich bevorzugt dieſe Zucht hauptſächlich.

Zuzucht und Hämmelhaltung, ſo weit letztere aus der eigenen

Schäferei hervorgeht, ist bei solchem Schäfereibetriebe von Woll- und Fleischschafen ganz am Platze, übrigens dabei, je mehr Fleischnutzung wichtige Rücksicht wird, um so mehr zu empfehlen, die abzustoßenden Thiere wo möglich nicht alt werden zu lassen, sondern nur, so lange sie noch im körperlichen Zunehmen sind, zu nutzen.

§. 177.

In den Fällen, wo die Verhältnisse für Fleischviehabsatz noch günstiger sind, wie dieß in Deutschland übrigens minder gewöhnlich ist, ferner wo maste Niederungsweiden, Marschweiden oder andere besondere Weideverhältnisse die Haltung von Schafen von mehr oder weniger Merinoblut minder räthlich machen, da handelt es sich um die Haltung von Fleischschafen und bei diesen um die Wahl des deutschen (oben §. 63) oder verwandten, des Marschschafes (oben §. 65), endlich der englischen Fleischschafe, und unsere obigen Berechnungen mögen darthun, wie sehr vortheilhaft sich der Ertrag solcher Fleischschafhaltung gestalten kann. Für Verhältnisse, wo die Schafe nur hart und mit wenig Sorgfalt gehalten werden können, empfehlen sich die deutschen oder verwandten Schafe; für ruhige Haltung in Niederungen und bei reichlicher Winterfütterung die Marschschafe, bei noch mehr gesteigerter sorgfältiger und reichster Haltung die englischen Fleischschafe. Was übrigens die letztern betrifft, so muß auf die in §. 147 geschilderte Schwierigkeit bei deren Haltung aufmerksam gemacht werden. Auch kann ich auf meinen schon erwähnten Vortrag in der Potsdamer Versammlung über die Haltung englischer Schafe verweisen, worin ich unter Anderem hauptsächlich auch darzulegen suchte, warum diese Schafe in englischen Verhältnissen um so viel vortheilhaftern Ertrag liefern, als in Deutschland, wovon ich den Hauptgrund darin finde: die menschlichen Nahrungsmittel überhaupt, also auch das Fleisch, sind in England zwei- wohl dreimal so theuer als bei uns; der Preis der Wolle aber hält sich mit dem unsrigen gleich; der Bedarf an

ſolcher für England iſt im Ausland wohl zu bekommen, die Deckung des Bedarfs an Fleiſch für England aber iſt weder nach Menge noch nach Güte von auswärts anzuſchaffen ausführbar. Dieß iſt die Haupturſache, daß in England die Merinozucht, ebenſo in Deutſchland dagegen die Zucht der engliſchen Fleiſchſchafe wenig Anklang findet.

5. Hammelſchäferei.

§. 178.

Da wo die Verhältniſſe hauptſächlich auf Fleiſchnutzung durch Schafhaltung hinweiſen, noch mehr dann vollends da, wo Weide, Futter und andere örtliche Verhältniſſe für Muttervieh und Lämmerzucht unzuträglich ſind, handelt es ſich mehr um Hammelhaltung, um förmliche ſogenannte Hammelſchäfereien, wobei wohl zu beachten iſt, daß Hämmel überhaupt härter und rauher gehalten werden können, man manche verdächtige Weiden mit Hämmeln zu benutzen wagen darf, weil dieſe, auch wenn ſie Anzeichen von Faulkrankheit zeigen, immer noch fett zu machen und zu verkaufen ſind.

In dieſer Hinſicht kann man den Schäfereibetrieb ungefähr ſo abtheilen:

1) Schäferei bloß mit Zucht, ganz ohne Hammelhaltung, ſo daß die Hammellämmer erkauft werden;

2) Schäferei hauptſächlich mit Zucht, doch ſo, daß die ſelbſtproducirten Hämmel aufgezogen werden;

3) eben dieſe Schäferei, doch werden auch noch Hämmel von auswärts zugekauft;

4) Schäferei ohne Zucht, nur mit Hammelhaltung.

Hiervon kann man mit Hammelſchäferei bezeichnen: oben 3) wenn Hammelhaltung ſtark vorherrſcht und 4) gegenüber von der Zuchtſchäferei 1) und 2).

In welchen Lokalverhältniſſen Hammelſchäfereien am Platze ſeyen, iſt oben berührt. Dann kann aber auch noch folgendes

dazu Veranlassung geben und die Hammelhaltung vortheilhafter als andere Schäfereizweige machen: wenn die Wirthschaftsverhältnisse so sind, daß in dem einen Theile des Jahrs eine größere, in dem andern eine kleinere Zahl von Schafen gehalten werden kann, und deßwegen häufig wechselnd Zukauf und Abstoß stattfinden muß; wenn man das in die Schäferei zu steckende Kapital öfter und schneller umzusetzen für vortheilhaft findet; wenn ganz besonders günstige Gelegenheit zu wohlfeilem Einkauf und vortheilhaftem Verkauf von Hämmeln gegeben ist; wenn Schafmastung nach gegebenen Verhältnissen gut lohnen sollte.

Sodann endlich ist für Hammelhaltung nicht zu übersehen: wenn man unsre Ertragsberechnungen zu Grunde legt, so ist bei diesem ein Durchschnittsertrag aus Wolle angenommen, der sich durch Zusammenrechnen der Erträgnisse von Muttervieh mit Hämmeln nebst Böcken gebildet hat; würde man aber Hämmel allein in Berechnung nehmen, so darf der Wollertrag um 25—30 Proc. bei gleicher Stückzahl höher angeschlagen werden. Auch hat der körperliche Zuwachs bei Hämmeln etwas mehr Werth als bei Muttervieh.

6. Mastung.

§. 179.

Betrieb von Mastung hängt mehr oder weniger mit Hammelhaltung zusammen. Nachdem oben die Berechnungen genau dargelegt, wie sich das Futter durch körperliche Zunahme gegenüber von anderer Schafnutzung verhalte und Mastungsregeln gegeben sind; nachdem in den eben vorgetragenen Rücksichten auf die örtlichen und landwirthschaftlichen Verhältnisse diejenigen hervorgehoben sind, in welchen Hammelhaltung am Platze seyn kann, so vermag ich darüber, ob und wenn Schafmastung angemessen, zu welcher Jahrszeit, ob mit Weide oder Stallfütterung sie am vortheilhaftesten sey und dergleichen, weitere allgemeine Regeln nicht zu geben, sondern es muß nach den dargelegten vielfältigen Anhaltspunkten

der Calkulation des Landwirths je für den gegebenen einzelnen Fall überlassen bleiben, ob er es für vortheilhaft findet, die Hämmel, ebenso das Märzmuttervieh, das nicht als Zuchtvieh verkauft werden kann, mager oder angemästet zu verwerthen, nur kann ich immer an die Hauptregel nicht genug erinnern, das zu verkaufende Schafvieh, sey es mager oder fett abzusetzen, wo möglich nicht alt werden zu lassen.

7. Verwaltungsregeln für den Schäfereibetrieb.

§. 180.

Wir schließen mit einigen Verwaltungsregeln für den Schäfereibetrieb, die sich noch zu beziehen haben auf

Verhältnisse des Schäfereibestandes

darunter

das Verhältniß der jährlichen Zuzucht, wobei Ablämmerungs- und Sterblingsverhältniß zur Sprache kommt;

Schafeinkauf und Verkauf;

Schäferpersonal nnd dessen Ablohnung.

§. 181.

Was die Verhältnisse des Schäfereibestandes betrifft, so kann hierüber bemerkt werden:

In geordneten größern Schäfereien bestehen folgende Abtheilungen, Haufen, die auch in der Haltung ꝛc., wie wir gesehen haben, verschieden behandelt werden:

1) der Mutterhaufen, zur Zucht bestimmt;

2) der Zeitviehhaufen, aus den zweijährigen, demnächst zum Sprung bestimmten weiblichen Thieren, nebst den gelt gebliebenen Müttern bestehend;

3) der Jährlingshaufen, weiblich und Hämmel;

4) der Lämmerhaufen, der je nach Umständen nach Bock- und Mutterlämmern in zwei Haufen getheilt werden muß;

5) der ältere Hammelhaufen, der übrigens auch zu 2) und 3) eingetheilt werden kann;

6) der Masthaufen;

7) die Widder, welche übrigens je nach Umständen auch zu 5) kommen können.

Ueber das Verhältniß des Bestandes dieser einzelnen Abtheilungen gegen einander und insbesondere des Verhältnisses der Zuzucht hat früher Thaer seinen Zuhörern folgende praktische Berechnung gegeben, die ich recht gerne als solche hier benütze, an deren Stelle ich keineswegs Besseres zu setzen weiß:

„In solchen Schäfereien, die nicht auf Vermehrung der Zuzucht angelegt sind, hält man den Mutterhaufen nur so, daß der jährliche Abgang ersetzt und der Bestand der Schäferei im Ganzen gesichert wird, weil der Mutterhaufen im Wollertrag geringer als die Geltviehhaufen und kostspieliger zu erhalten ist. Der Abgang besteht theils aus Sterbefällen, theils in der Ausmerzung des älteren Viehs, welche im sechsten Jahr nach der Schur vorgenommen zu werden pflegt. Der Abgang durch den Tod ist unter den Lämmern am stärksten, und wenn das Deficit hinzugerechnet wird, was aus den unbefruchtet bleibenden und verlammenden Müttern hervorgeht, so ist dieser Abgang in den meisten Schäfereien wenigstens zu 20 vom Hundert anzuschlagen. Im zweiten Jahr, wo besonders die Drehkrankheit Lücken entstehen läßt, können 9 Proc. Abgang angenommen werden, im dritten Jahr wird der Verlust nicht über 4 vom Hundert betragen, wenn die Traberkrankheit nicht in der Heerde ist, die sonst in diesem Alter die meisten wegnimmt, so auch im vierten und fünften und im sechsten Jahre bis zur Schur 3 von 100.

Daß diese Sterblichkeit in recht sorgfältig behandelten und nicht sehr verfeinerten Schäfereien geringer seyn kann, hebt dieses allgemein anzunehmende Verhältniß nicht auf.

Der Abgang beträgt hienach von jeden 100 Thieren:

vom	Oten	bis	1sten	Jahre	. . . .	20	Procent,
„	1sten	„	2ten	„	. . . .	9	„
„	2ten	„	3ten	„	. . . .	4	„
„	3ten	„	4ten	„	. . . .	3	„
„	4ten	„	5ten	„	. . . .	3	„
„	5ten	„	6ten	„	. . . .	3	„

und bleiben am Ende

des	1sten	Jahres	80,00	Stück,	mithin	Abgang	20,00 Stück.
„	2ten	„	72,80	„	„	„	7,20 „
„	3ten	„	69,89	„	„	„	2,91 „
„	4ten	„	67,79	„	„	„	2,10 „
„	5ten	„	65,76	„	„	„	2,03 „
„	6ten	„	63,76	„	„	„	2,00 „
			420	Stück.			36,24 Stück.

kommen in 6 Jahren auf's Futter, mithin jedes Jahr 70 Stück im Durchschnitt.

waren darnach in 6 Jahren von 100 Stück abgegangen und bleiben also zum Verkaufe oder Ausmerzen 63,76 Stück.

Im vorstehenden Verhältnisse muß daher die ganze Schafheerde nach dem natürlichen Gange zusammengesetzt seyn.

Sollte nun ausgemittelt werden, wie stark der Bestand der Schafe jedes Alters seyn werde, wenn im nächsten Frühjahre die über sechs Jahre alten Thiere verkauft würden, und die Heerde mit 1200 Stück eingewintert werden soll, so hieße der Ansatz:

unter 420 Schafen befinden sich:

vom	Oten	bis	1sten	Jahre	80,00	Stück,
„	1sten	„	2ten	„	72,80	„
„	2ten	„	3ten	„	69,89	„
„	3ten	„	4ten	„	67,79	„
„	4ten	„	5ten	„	65,76	„
„	5ten	„	6ten	„	63,76	„
					420	Stück,

mithin unter

1200—228,57 Stück vom Oten bis 1sten Jahre.
„ 208,00 „ „ 1sten „ 2ten „
„ 199,69 „ „ 2ten „ 3ten „
„ 193,69 „ „ 3ten „ 4ten „
„ 187,88 „ „ 4ten „ 5ten „
„ 182,17 „ „ 5ten „ 6ten „
1200 Stück.

Nach diesem Verhältnisse nun ist leicht zu ermitteln, wie groß der Bestand der Schafe jedes Alters in jeder beliebig großen Schäferei seyn muß, damit sich selbige in gleicher Stärke zu erhalten vermag.

Unter 100 Stück Schafen sind:

A. dem Alter nach

vom Oten bis 1sten Jahre 19,05 Stück.
„ 1sten „ 2ten „ 17,33 „
„ 2ten „ 3ten „ 16,64 „
„ 3ten „ 4ten „ 16,14 „
„ 4ten „ 5ten „ 15,66 „
„ 5ten „ 6ten „ 15,18 „
100 Stück.

Es ist zu bemerken, daß 2—3 Proc. mehr männliche als weibliche geboren werden mögen, die männlichen aber mehr der Sterblichkeit unterworfen sind.

B. Nach Gattung und Alter

Muttervieh.
vom Oten bis 1sten Jahre 9,53 Stück } 18,19 St. noch nicht
„ 1sten „ 2ten „ 8,66 „ } z. Lammen fähige.
„ 2ten „ 3ten „ 8,32 „
„ 3ten „ 4ten „ 8,07 „ } 31,81 zum Lammen
„ 4ten „ 5ten „ 7,83 „ } fähige.
„ 5ten „ 6ten „ 7,59 „
50 St. Muttervieh.

Männl. Geschlechts.

vom	0ten	bis	1sten	Jahre	9,53	Stück.	18,19 junge männliche.
„	1sten	„	2ten	„	8,66	„	
„	2tes	„	3ten	„	8,32	„	31,81 alte männliche.
„	3ten	„	4ten	„	8,07	„	
„	4ten	„	5ten	„	7,83	„	
„	5ten	„	6ten	„	7,59	„	

50 St. Hämmel und Böcke.

obige 100 Stück.

Es würde demnach eine Schäferei von 1000 Stück enthalten:

Muttervieh.

vom	0ten	bis	1sten	Jahre	95,3	St.	181,9 St. noch nicht zum Bock zulässig.
„	1sten	„	2ten	„	86,6	„	
„	2ten	„	3ten	„	83,2	„	318,1 St. zum Bock zulässig.
„	3ten	„	4ten	„	80,7	„	
„	4ten	„	5ten	„	78,3	„	
„	5ten	„	6ten	„	75,9	„	

500 St. Muttervieh.

und

Hämmel u. Böcke.

vom	0ten	bis	1sten	Jahre	95,3	St.	181,9 St.
„	1sten	„	2ten	„	86,6	„	
„	2ten	„	3ten	„	83,2	„	318,1 St.
„	3ten	„	4ten	„	80,7	„	
„	4ten	„	5ten	„	78,3	„	
„	5ten	„	6ten	„	75,9	„	

500 St. Hämmel und Böcke.

obige 1000 St.

u. s. w

Die Heerde hat also unter jeden 100 Stück Schafen 31,81 lammfähige Mütter, bedarf aber nur immer Nachzucht von 20 Lämmern, um die Heerde in gleicher Stärke zu erhalten, und

es kann somit der Hammelhaufen um 11,81 Stück vergrößert werden, wodurch die Möglichkeit einer stärkeren Merzung gegeben ist.

Der ältere Hammelhaufen würde also nur zum Theil aus Hämmeln bestehen und nicht 31,81 Stück zählen, sondern 31,81 + 11,81 = 43,62 Stück stark seyn, wo dann der Mutterhaufen $\frac{1}{5}$ Theil der Heerde betrüge. Man findet ihn aber in den meisten Heerden, ungeachtet von den Müttern einige mehr als von den Hämmeln eingehen, gewöhnlich zu $\frac{1}{4}$ der ganzen Heerde, denn es ist der Abgang und das Ausbleiben der Lämmer dadurch, daß manche Schafe gelt bleiben, mit 20 Procent zu gering angeschlagen; man wird nicht fehlen, wenn man den Abgang an Lämmern nach dem Aushämmeln durchschnittlich noch zu 20 Proc. annimmt, und somit für gelt bleibende Schafe noch 10 bis 15 Procent von den zum Bock zugelassenen Schafen in Rechnung brachte, wonach sich unter 100 Stück der Heerde 22 bis 23 Mutterschafe befänden; um aber einige fehlerhafte und schwächere junge Thiere zurücklassen zu können, werden daher wirklich 25 Proc. der ganzen Heerde zum Bock bestimmt.

Im großen Durchschnitt von vielerlei Schäfereien kann man annehmen: junge weibliche Thiere 20 Proc., zum Sprung bestimmt 30 Proc., junge männliche Thiere Hämmel oder Widder 20 Proc., ältere Hämmel und Merzvieh 30 Proc.

Diese allgemeinere Norm ändert sich aber je nach Conjunkturen: Ist in einem Jahre sehr viel Futter gewonnen, so wird die Lammzucht, daher der Mutterhaufen, verstärkt; ist dessen wenig, verringert. Ein gleiches geschieht, sobald aus irgend einer Ursache die Heerde geschwächt ward, woraus eine große Freiheit im Wirthschaftsbetriebe entsteht, welche der umsichtige Wirth jederzeit erstreben muß.

Ebenso kann die Hammelhaltung leicht vermehrt oder vermindert werden, nach Verhältniß des jährlichen Futtergewinns und der Ergiebigkeit der Weide.

Wenn aber der Abſtoß einer Schäferei als Zuchtvieh begehrt, und als ſolches bezahlt wird, ſo ſtellt ſich die Sache anders und man wird ſich bewogen finden, die Hämmel früher loszuſchlagen und die Mütter länger zu behalten, um in der Folge die Lämmerzucht ſo zu vermehren, daß ein ſtärkerer Zuchtviehverkauf, auf Koſten freilich der Wollproduktion, ſtatt finden könne. Ebenſo wird natürlich das Verhältniß der Hammelhaltung ganz anders, wenn bedeutender Verkauf von Zuchtwiddern ſtattfindet.

Schafeinkauf.

§. 182.

Der Schafeinkauf kommt nach den zweierlei Hauptrichtungen beim Schäfereibetriebe entweder in Zuchtvieh oder in Hammelvieh, unter welch letzterem hier auch weibliches Merzvieh als Fleiſcherwaare zu rechnen, vor.

Die Rückſichten, welche beim Einkauf von Hammelvieh in Betreff der Beſchaffenheit der Thiere im Allgemeinen zu nehmen ſind, können ohne weitere Ausführung aus dem bereits Abgehandelten entnommen werden, nämlich:

rückſichtlich der beſten Körperbeſchaffenheit, Anlage zu Maſtfähigkeit ꝛc. kann ganz auf dasjenige verwieſen werden, was darüber bei der Einleitung zu Beurtheilung der Schafraçen (§. 14) und bei den verſchiedenen Raçen ſelbſt geſagt worden iſt;

in Betreff des vortheilhafteſten Alters, des Geſundheitszuſtandes, der Körpergröße der Thiere, des Schlags, der Beleibtheit ꝛc. iſt kurz vorher bei der Maſtung alles hieher in Betracht kommende berührt worden;

die Rückſicht auf die Wolle, welche die zur Hammelhaltung anzukaufenden Schafe tragen ſollen, darf der übrigen Körperbeſchaffenheit untergeordnet ſeyn, da wir geſehen haben, daß der Werth der Wolle je von einem Thier der verſchiedenerlei Schläge

sich bei Gegenüberstellung von Menge und Qualität nahezu gegeneinander ausgleichen; übrigens ist natürlich bei gleicher Körperbeschaffenheit Hammelwaare, die per Kopf auch am meisten Wollwerth verspricht, vorzüglicher und somit beim Einkauf ebenfalls Rücksicht darauf zu nehmen.

Die passendste Zeit zum Einkauf der Hammelwaare, die sich darnach richtet, theils wie sie am vortheilhaftesten zu haben ist, theils wie und wenn sie wieder mit dem meisten Gewinne Absatz findet; theils ob man die Thiere längere oder kürzere Zeit behalten, mager oder gemästet wieder verkaufen, wie man Mastung betreiben will u. s. w. hängt so ganz von Lokalverhältnissen ab, daß hierüber weitere spezielle Regeln nicht gegeben werden können.

§. 183.

Weit wichtiger ist der Einkauf von Zuchtvieh. Wenn der Landwirth einmal sich für die Richtung seiner Schafzucht und hiernach für die Wahl der Raçe und des Schlags von Schafen hierzu entschlossen, was einem Ankauf von Zuchtvieh auf das Entschiedenste vorauszugehen hat, so hängt vom richtigen Einkauf des Zuchtviehs die Begründung des sichern günstigern Fortgangs der Zucht und des Erfolgs der Anwendung richtiger Züchtungsgrundsätze ab.

„Wer sich in den Besitz," bemerkt schon Thaer sehr richtig, „einer ausgezeichneten Heerde setzen will, darf freilich das Anlagekapital nicht scheuen; aber wenn er es damit allein zwingen und das Ziel auf einmal erreichen will, so trügt er sich. Denn er mag bezahlen was er will, das Beste von Mutterschafen bekommt er nie; wer es versteht, behält dieß bis es stirbt. In jeder Schäferei giebt es etwas relativ Besseres und Schlechteres und letzteres kommt zum Verkauf. Man muß daher da wählen, wo schon das Schlechtere im Verhältniß zum Allgemeinen gut ist, besonders die Widder nur aus der constantesten Heerde, mit

dieſem nach richtigen Züchtungsgrundſätzen züchten, z. B. alles geringere Produkt ſchon als jung merzen, das Vorzügliche bis zum natürlichen Tode behalten u. ſ. f.“

Außer dieſer Hauptregel, mit welcher diejenige in Verbindung ſteht, daß es ein großer und nur zu empfindlichem Nachtheil führender Mißgriff iſt, wenn man ſich bei Zuchtvieheinkauf allein durch wohlfeilen Preis beſtimmen läßt und nicht hauptſächlich auf Sicherheit der Vererbung der gewählten Eigenſchaften, wenn damit auch höhere Kapitalanlage verbunden iſt, ſieht, können noch folgende Regeln für Zuchtviehankauf angeführt werden:

Für die Beſchaffenheit der Thiere iſt alles dasjenige ſorgfältig zu berückſichtigen, was für die Auswahl der Zuchtthiere überhaupt oben in den §§. 77 ꝛc. an die Hand gegeben iſt.

Was den Geſundheitszuſtand betrifft, ſo gehe man nicht einzig auf das äußere Anſehen, weil man gar leicht getäuſcht werden kann und verliere dabei z. B. nicht aus dem Auge, daß man ſich genau davon unterrichte, ob keine ſich fortpflanzende Krankheiten, wie Traberkrankheit, Klauenſeuche, Räude u. dgl., in der Heerde ſich zeigen; daß die Thiere zwar durch geringe Haltung nicht verkümmert, aber auch nicht durch beſonders ſorgfältige, ſchonende und überreiche Haltung in einen Zuſtand verſetzt ſeyen, der ihnen gewöhnlich ein beſſeres Ausſehen giebt, als ihr wirklicher wahrer Werth iſt, und bei dem man riskirt, die Thiere, in minder gute Haltung gebracht, ſehr zu ihrem Nachtheile ſich verändern zu ſehen; daß, wenn unter den zum Verkaufe ausgeſtellten Schafen ſolche einzelne ſind, welche ein beſonders gutes Ausſehen, auffallend vorzüglichere Wolle als die andern haben, jünger als dieſe ſind u. dergl., man gegen ſolche Verkaufsſchafe mißtrauiſch ſey, weil dieſe nicht ſelten verſteckte ſchlechte Eigenſchaften, z. B. Neigung zu kranken Eutern, zu Geltgehen, zum Wollabſetzen u. ſ. w. haben. Was das Alter betrifft, ſo kann

man ſich wohl manchmal mit Erfolg dazu entſchließen, auch ſchon alte Zuchtſchafe zu kaufen, wenn ſie in edler Wolle, edler, conſtanter Abſtammung hohen Werth haben, und weil man auch mit alten Schafen wenn auch oft nur noch wenigſtens auf einige entſprechende Nachkommenſchaft rechnen kann, jüngere Thiere aber von gleich edelm, conſtantem, dem Zwecke entſprechenden Stamme ſelten zu haben ſind. Dennoch haben freilich jüngere Thiere einen weit höhern Werth für den Züchter.

Schafverkauf.

§. 184.

Das in der Schäferei abzuſtoßende, deßwegen zum Verkauf zu beſtimmende Schafvieh kann entweder noch zur Zucht Werth haben oder aber nur für die Schlachtbank zu beſtimmen ſeyn. Was das Letztere betrifft, ſo kommt es ganz auf die Lokal- und wirthſchaftlichen Verhältniſſe an, ob man es mager oder angemäſtet verkaufe und welche Zeit man zum Verkaufe wählen will. Will man die Schafe aber als Zuchtvieh verkaufen, ſo kommt es ſehr darauf an, ob der Zuchtviehverkauf nur vorübergehend geſchehe, oder ob ein bleibender Zuchtviehverkauf in der Schäferei begründet werden will. In letzterem Falle gehört viele Ueberlegung und Conſequenz dazu, wenn ein dauernder Erfolg dabei geſichert werden ſoll. Vor Allem hat ſich die Schäferei in Kredit und guten Ruf zu ſetzen; hierzu gehört aber:

Die Heerde muß auf einen ſolchen Grad von Conſtanz gebracht ſeyn, daß die zum Verkaufe ausgeſtellten Thiere ihre Eigenſchaften ſicher vererben; die Abſtammung muß offen angegeben werden. So gar Manche, insbeſondere angehende Schafzüchter, meinen nichts Vortheilhafteres thun zu ſollen, als bald möglichſt Zuchtviehverkauf einzuleiten zu ſuchen, einen großen Bockhaufen dazu gehen zu laſſen u. dergl., lange vorher, ehe ſie im Stande ſind, wirklich Gutes von conſtanter Zucht zum

Verkaufe bieten zu können. Hierdurch aber schaden sie sich doppelt: die Heerde kommt auf lange in Mißkredit und die zum vermeintlichen Zuchtviehverkauf aufgezogenen Thiere kommen höher zu stehen, als sie nachher um Schlächterpreis verwerthet werden müssen.

Die Verkaufsthiere dürfen nicht durch besondere sorgfältige Haltung in einen besser aussehenden Zustand gebracht seyn, nur um sie vortheilhafter zeigen zu können.

Krankheiten dürfen durchaus nicht verschwiegen werden.

Schäferpersonal und dessen Ablohnung.

§. 185.

Wie wichtig für einen entsprechenden Erfolg des Schäfereibetriebs tüchtige Schäfer seyn müssen, mag aus Allem, was bis jetzt abgehandelt wurde, hervorgehen, wurde auch bereits oben rücksichtlich des Weidebetriebs (§. 116) angeführt, und die Wichtigkeit wird natürlich immer größer, je größer die Schäferei ist, weil dann immer weniger des Herrn Auge selbst überall Wache halten kann. Die Verhältnisse rücksichtlich der Anstellung und Haltung der Schäfer sind anders da, wo die Schäfereien von größerer Ausdehnung sind, als da, wo dieß weniger der Fall ist, anders da, wo die Schäfereien nur auf eigenen Gütern, als da, wo sie mehr auf Pachtweiden gehalten werden u. dergl., so daß hierüber nur wenige, nicht speziell nach der Oertlichkeit zu bemessende Regeln gegeben werden können.

Wenn die Schäferei aus mehreren, mindestens 3 bis 4 bedeutenderen Heerdenabtheilungen, daher vielleicht aus etwa 1000 Stück und darüber besteht, ist die Anstellung eines Oberschäfers, dem zu spezieller Aufsicht die Schafknechte und Jungen untergeordnet sind und der den Schäfereibetrieb nach den ihm gegebenen Vorschriften zu verantworten hat, nothwendig. So lange die Heerden bei dieser Ausdehnung der Schäferei nicht in zu

großen Entfernungen von einander gehalten und geweidet werden, kann dem Oberschäfer immer auch zugleich ein Haufen zur Besorgung und zur Hut übergeben werden. Hierin kann vielleicht der Unterschied zwischen Oberschäfer und Schafmeister gelegt werden. Sind nämlich die Schäfereien bedeutender, werden die Heerdenabtheilungen in größern Entfernungen von einander gehalten, dann wird ein Schafmeister nöthig, dem, ohne selbst einen Theil der Schäferei in spezielle Besorgung übernehmen zu können, die Beaufsichtigung des ganzen Schäfereibetriebs mit Unterordnung des sämmtlichen Personals zu übertragen ist, so bald der die ganze Gutswirthschaft Verwaltende zur genauen Aufsicht auch über die Schäferei nicht ganz tüchtig oder disponibel ist.

In den Klagen über das Schäfereipersonal trifft man wohl beinahe überall zusammen, wie überhaupt die Klagen über das landwirthschaftliche Dienstpersonal allgemein sind; bei dem Schäfereipersonal sind sie nur wichtiger, weil durch dasselbe so leicht schnell großer Schaden den Schäfereieigenthümern zugefügt werden kann. Bei jedem eifrigen Schäfereibetriebe ist anzurathen, sich wo möglich das Schäferpersonal selbst heranzubilden.

Die Forderungen an die Leistungen eines tüchtigen Schäfers hat Elsner, ganz aus der Erfahrung gegriffen, zusammengestellt.

Er muß das Hüten und Leiten der Schafe gut verstehen; es sollte daher als erste Prüfung eines als Schäfer anzunehmenden Subjekts dienen, ihn zu beobachten, ob ihm die Schafe auf der Weide gehörig folgen, ob er sie ruhig zu führen wisse, ohne daß er erst nöthig hat, durch Geschrei, oder gar mit grober Hülfe der Hunde den Schafhaufen zu leiten.

Wie im Weidegange, so im Stall, muß er gehörig Ordnung handhaben, das Futtergeschirr rein halten, gerne viele Abtheilungen der Schafe nach Alter, körperlichem Zustande u. s. w. machen, weil dieß sorgfältige Aufsicht sehr erleichtert; durch strengste

Einhaltung der eingeführten Futterordnung und ökonomisch richtige Eintheilung und Vertheilung des Futters kann er viel Nutzen schaffen.

Während der Sprung- und Lammzeit muß er verdoppelte Thätigkeit und Aufmerksamkeit bei Tag und Nacht zeigen.

Er soll Rath zu schaffen wissen, wenn den Schafen irgend etwas zustößt, auch in Behandlung gewöhnlicher Krankheitsfälle nicht unerfahren seyn; auch Schäfereiregister u. dergl. führen können.

Endlich muß, wie bei allen Dienstboten, so insbesondere bei den Schäfern gewissenhafter Gehorsam in den getroffenen Anordnungen, Zuverlässigkeit und Ehrlichkeit verlangt werden.

In letzterem Punkte wird gewöhnlich Vieles zum Nachtheile der Schäfer angeführt. Ohne ganz gemeine Betrügereien, wie sie z. B. durch Schlachten von Thieren, die sie für gestorben angeben, durch Vertauschen guter gegen schlechte Schafe, durch Unterschlagen von Wolle, welche den Thieren das Jahr über ausgeht u. dergl., nur bei den unredlichsten Schäfern und der schlechtesten Aufsicht vorkommen können, hier näher ausführen zu wollen, kann auf einige raffinirtere und bedeutender betrügerische Handlungen aufmerksam gemacht werden, wozu insbesondere Gelegenheit vorhanden ist: wenn die Schäfer als Lohntheil eigene Schafe unter der Heerde halten; ferner wenn Zuchtviehverkauf bei der Schäferei stattfindet, bei welchem die Schäfer gewöhnlich für Geschenke zu Gunsten des Käufers und zum Nachtheil des Eigenthümers sehr zugänglich sind u. dergl.

§. 184.

Die Art der Ablohnung des Schäferpersonals ist deßwegen nicht ohne Wichtigkeit, weil dadurch der Aufwand für die Schäferei vermehrt oder vermindert, insbesondere aber dadurch das Personal theils mehr, theils weniger zu eifriger Sorgfalt und Behandlung der Schäferei angeeifert werden kann.

Sie ist der Hauptsache nach von dreierlei Einrichtung:

1) den Schäfern wird eine gewisse Anzahl eigenes Vieh mit der Hauptheerde zu halten gestattet.

2) Denselben wird ein bestimmter Antheil an dem Ertrage der Schäferei, sey es am Erlös aus Wolle, aus Vieh ꝛc., sey es vom Gesammtertrag der Schäferei mit verschiedenen Bestimmungen zugestanden.

3) Die Schäfer erhalten ihren Geldlohn theils mit, theils ohne Kost; theils mit, theils ohne Aussicht zu Extravermehrung ihres Einkommens für den Fall, daß man mit dem Erfolge ihrer Dienstleistungen besonders zufrieden seyn kann.

Die erste Art kann so leicht zu Unordnungen und Mißbräuchen führen, daß bei Schäfereien von höher stehendem Betriebe nicht wohl mehr davon die Rede seyn sollte. Die zweite Einrichtung wird gewöhnlich sehr empfohlen, weil man dadurch, daß der Schäfer mit ins Interesse gezogen wird, eine Sicherheit dafür, daß er mit aller Sorgfalt zu Werke gehe, erreichen will. Bei der dritten Art glauben Manche, daß man dadurch der meisten Gefahr von Verlusten durch die Schäfer ausgesetzt sey.

Wenn man sich auch nicht, was übrigens oft sehr räthlich erscheint, nach der landesüblichen Art der Ablohnung der Schäfer richten will, so wird man nach meiner Ansicht zu unterscheiden haben:

1) ob sich der Herr der Schäferei oder dessen Stellvertreter der Leitung derselben annehmen will und kann;

2) ob es sich bei dem Zustande und Betriebe der Schäferei um Veränderungen, Verbesserungen, Steigerung in der Veredlung u. dergl. handelt; oder

3) ob jener Zustand und Betrieb schon so im geregelten Gange ist, daß es nur darum zu thun bleibt, diesen Gang im ordentlichen Geleise zu erhalten und hauptsächlich auch über den Gesundheitszustand und gehörige Vermehrung der Heerde Sorge zu tragen.

In letzterem Falle bin ich mit der Ansicht, daß die zweite Art vorzuziehen, einverstanden; in den beiden ersten aber nicht, weil bei dieser Ablohnungsart der Eigenthümer nie völlig Herr seiner Heerde ist und immer riskiren muß, daß sich seine Schäfer seinen Anordnungen entgegenstellen oder denselben entgegenhandeln; ich bin dann weit mehr für einen fixen Geldlohn neben der sonst in der Wirthschaft gebräuchlichen Kostreichung und der Festsetzung einer besondern Belohnung oder Aussicht zur Vermehrung des Einkommens der Schäfer für den Fall, daß man mit der Schäferei, mit dem Erfolge des Lammens u. dergl. zufrieden zu seyn Ursache hat.

Die Größe des Lohns muß sich natürlich nach dem Maßstabe der Ablohnung von anderem Dienstpersonal richten; bei uns darf je nach der Größe und dem Werthe der Heerden angenommen werden:

für einen Oberschäfer, die Kostreichung, Extrabelohnung, Trinkgelder u. s. w. mit angeschlagen . 250—300 fl.

für einen Knecht, neben Kostreichung . . . 50—100 fl.

Wenn der Oberschäfer mehr erhält, so müssen schon ganz besondere Ansprüche an ihn gemacht werden.

Es ist nicht zu empfehlen, das Miethen der Schafknechte dem Oberschäfer zu überlassen; oder die Knechte demselben durch Akkord in die Kost zu geben. Durch Beides hat es derselbe in seiner Hand, die Knechte zu sehr von sich abhängig zu machen.

Als eine den Schäfern zu gewährende Aussicht zu Vermehrung ihres Einkommens für den Fall, daß sich gute Erfolge in der Schäferei zeigen, halte ich für passend:

1) Das Versprechen einer Extrabelohnung überhaupt; bei Manchen habe ich schon viel dadurch bezweckt; es wird auch das Ehrgefühl etwas dadurch angespornt.

2) Eine Extrabelohnung für ergiebiges und glückliches Lammen, für jedes Lamm, das entweder zur Schur kommt oder mit trächtigen Mutterschafen im Mutterleib verkauft wird.

3) Extrabelohnung für jedes Jährlingsschaf, das körperlich gut ausgebildet über eine gewisse Anzahl von Procenten der zum Sprung gekommenen Mütter vorhanden ist.

Es werden durch Letzteres die doppelten Zwecke erreicht, daß nicht einzig, wie durch die Belohnung nach 2. das Interesse des Schäfers darauf gerichtet ist, nur recht viele Lämmer zu bekommen, daher zum Schaden der Schäferei z. B. die Sprungzeit zu lange fortdauern zu lassen, wodurch dann die Lämmer sehr ungleich und die letzten zurück bleiben, oder die Erstlinge zu jung zum Bock zu lassen, auch die Böcke zu sehr anzustrengen; sondern auch den Schäfer dabei ins Interesse zu ziehen, darauf hinzuarbeiten, möglich kräftige Lämmer und Jährlinge zu bekommen, zu welchem Zwecke alles eben Bemerkte vermieden werden muß, zugleich aber auch auf sorgfältigste Behandlung der Lämmer im ersten Jahre, worauf so viel ankommt, sein eifriges Augenmerk zu richten. Zugleich ist dabei sehr zu empfehlen, daß nicht der Oberschäfer allein, sondern auch alle andern Schäfer Antheil an dieser Extrabelohnung haben, wodurch alle auf die sorgfältigste Behandlung der Heerden ihr Augenmerk richten. Die Berechnung, welche in Hohenheim für solche Extrabelohnung zu Grunde gelegt wurde, ist:

Man darf annehmen, daß im Durchschnitt 350 Mutterschafe zum Sprung kommen werden.

Davon giebt es im Durchschnitt 90% Lämmer (Ausfall 10%), also 315

Bis zu Jährlingen findet ein Abgang von 5% statt; es bleiben also noch etwa 300

Bei gewöhnlicher Haltung kann angenommen werden, daß etwa 16% weniger gut gedeihen, daher nur etwa gut . 252

Sodann wird noch die Chance angenommen, daß bei nachlässiger Haltung weitere 8% geringer ausfallen können.

Rest 232

bei sorgfältiger Haltung dagegen an jenen 16% noch die Hälfte mit 8% ebenfalls als gut gediehen zu Stande gebracht werden kann, es sich also darum handelt, ob der Schäfer 29%, nämlich 5+16+8, oder nur 13%, nämlich 5 + 8, von den Lämmern, oder also 39 (29 + 10), oder nur 23% (13 + 10) von den zum Sprung gekommenen Mutterschafen geringe Jährlinge, oder 77 oder nur 61% gute Jährlinge zu Stande bringt.

Auf diese Berechnung und auf das Verhältniß des Betrags der frühern Extrabelohnung gründet es sich, daß alle Schäfer zu gleichen Theilen von jedem Stück, sey es Bock, Muttervieh oder Hammel, das sie von 100 zum Sprung gekommenen Mutterschafen über 60 an gesunden, und nicht körperlich klein ausgebildeten Jährlingen vorzeigen können, je eine Extrabelohnung bekommen.

4) Erhöhte Trinkgelder, welche für die Schäfer bei Zuchtviehverkäufen anbedungen werden, müssen den Sporn auf bestmögliche Besorgung aller Theile der Schäferei noch schärfen.

Anhang.

(Unter Beziehung auf den I. Theil Seite 7.)

Literatur.

Wenn die Rindviehzucht sich im letzten Decennium nur allmählig aus ihrer untergeordneten Stellung im Reiche der Wissenschaft erhob: so behauptete nach wie vor die Schafzucht ihren länger erworbenen Ehrenplatz in letzterer aufs vollkommenste. Die vor uns liegende, so reichhaltige als umfangreiche Literatur derselben giebt ausreichendes Zeugniß hiervon, wenn gleich wir aus derselben nicht entnehmen können, daß der wissenschaftliche Standpunkt der höheren Schafzucht sich seit Thaers Tode so wesentlich verändert, wir meinen erhöht hat, als man nach der großartigen Praxis dieses Zweiges und den ihr dienenden intellektuellen Kräften anzunehmen versucht werden möchte. Indem wir dieses aussprechen, haben wir vornehmlich den Mangel eines festen Züchtungssystems, eines Systems, was durch Zeit und Erfahrung stationär, weder modificirt, noch wieder aufgegeben werden darf, im Sinne, wobei wir jedoch durchaus nicht verkennen, daß im Einzelnen, behufs Begründung eines solchen, Manches erforscht und gethan ist, und daß es jetzt vielleicht nur eines einigen und thätigen Zusammenwirkens der betreffenden Werkmeister bedürfte, um ein allen Bedürfnissen und Verhältnissen entsprechendes Lehrgebäude zu gründen.

Eine Ueberſicht der neuern geiſtigen Produktionen in dieſem Gebiete, welche hier mehr wie irgendwo als Reflexe der Praxis angeſehen werden dürfen, wird Obiges beſtätigen.

Die Schafzucht in ihrem ganzen Umfange erhielt literariſch den namhafteſten Zuwachs in ſelbſtſtändiger Form durch die Schriften des ſchon früher genannten Oberamtmanns Elsner, der ſich in neuerer Zeit immer ausſchließlicher dieſem Gegenſtande, wofür ſich denn bei ihm auch ein immer entſchiedeneres Talent entwickelte, hingab. In ſeinem Werke „das Edelſchaf in allen ſeinen Beziehungen" (Stuttgart 1840), welches er als Schlußſtein deſſen bezeichnet, was er bereits über veredelte Schafzucht geſchrieben, empfiehlt er dem Leſer, den Lehrcurſus bei ihm mit dem „Gründlichen Elementarunterricht in der rationellen Schafzucht" (ebendaſelbſt) zu beginnen, dann ſein „Handbuch der veredelten Schafzucht" (ebendaſelbſt) zu ſtudiren, hierauf zu ſeinen „Erfahrungen in der höheren Schafzucht (ebendaſelbſt), demnächſt zum „Goldenen Vließ" (ebendaſelbſt) zu ſchreiten, als endlichen Commentar aller dieſer Bücher aber die zuerſt aufgeführte Schrift zu betrachten. — Löhners und Schmalzs Anleitungen zur Schafzucht erſchienen in neuen Auflagen, deßgleichen C. H. Huberts „Wartung, Zucht und Pflege der Schafe" (Berlin 1838). Eine intereſſante Erſcheinung war die anonym (vom Grafen v. Mengerſen auf Zſcheppelin bei Eilenburg) herausgegebene, weniger bekannt gewordene Schrift: „Ueber Schafveredlung und Wollverwendung" (Leipzig 1833), welche den Producenten beſonders einſchärfte, diejenigen Sorten zu erzeugen, die ihnen, wenn Qualität und Quantität zuſammengerechnet werden, den größten baaren Gewinn liefern, ihnen namentlich empfahl, überall da, wo das Kammwollſchaf, der klimatiſchen Boden- und Agrikulturverhältniſſe wegen, nicht hingehöre, Vließe von mittlerer, 2—2¼ Zoll nicht überſchreitender Stapellänge zu produciren und nach der höchſten Feinheit, nach

der möglichsten Ausgeglichenheit und dabei nach dem möglichst vereinbaren Wollreichthum zu streben. — Generelle Bearbeitungen der Schafzucht erhielten wir ferner von: G. H. Haumann, Kreyßig, Leibitzer, Näckel, Reider, Schrader, Schwinghammer ꝛc. Haumann bietet in seiner „Schafzucht in ihrem ganzen Umfange" (Weimar 1839) zwar keine eigene Erfahrungen, hat aber fremde mit Umsicht und mit besonderer Berücksichtigung der Anfänger zusammengetragen. Aehnliches gilt von Kreyßigs „Schafzucht mit Sicherung ihrer besten Nutzbarkeit für die verschiedenen Bodenarten großer und kleiner Güter" (Braunschweig 1840), in welcher die eigenthümliche Classificirung der Schäfereiverhältnisse doch von der Art erscheine, daß sie in der Praxis häufig keine Bestätigung findet. Leibitzers Schafzucht bildet den siebenten Theil seiner bereits früher gewürdigten „Encyklopädie;" Näckels „Praktische Anleitung zur Pflege ꝛc. der Schafe ꝛc." (Berlin 1834) ist eine nach Ausdruck und Anordnung so unklare und verworrene, als nach Inhalt schlechte, von Unrichtigkeiten und Druckfehlern wimmelnde, und trotz dem allen im Preise übermäßig hoch gestellte Compilation, Reiders „Ganze der Schafzucht" (Augsburg 1839) mindestens keineswegs beachtungswerth. Schwinghammers „Unterricht über Schafzucht ꝛc." theilt die Mängel und Vorzüge der übrigen Schriften dieses Verfassers. Interessant und den Zweck des Buchs gewiß fördernd, ist die Rücksichtnahme auf die bayrischen Verhältnisse, die auch noch in einer andern, mehrere Jahre früher, von Enslin dem Inspektor des Staatsguts und der Stammschäferei zu Waldbrunn (bei Würzburg) erschienenen Schrift speziell ins Auge gefaßt worden waren. — Werthvolle, weil der Erfahrung entsprossene, Rathgeber wurden dem Publikum durch Gans', Edler zu Puttlitz, Traktätchen „Ueber Zucht und Veredlung der feinen Schafe" (Berlin 1834) und F. Mentzels „Beiträge zur Wollveredlungspraxis ꝛc." (Glogau 1840). Weniger genügen möchten dem

Praktiker die unter dem Titel „Ueber die Kultur und Produktion der edelsten Wolle" (Meißen 1836) gesammelten Schriften des bekannten Wollhändlers J. H. Clauß in Pirna, welcher auch, wenn wir nicht irren, nie praktischer Schafzüchter war.

Zu diesen und andern, ihrer Unbedeutendheit oder Mangels an neuem Inhalt wegen, nicht speziell aufgeführten, sich mehr oder minder über die gesammte Schafzucht verbreitenden Schriften, kamen nun noch manche, einzelne Theile dieser Lehre behandelnde, selbstständige Abhandlungen vor. Das Meiste, und man kann auch sagen, Beste aber, was über Schaf- und Wollzucht mitgetheilt und erörtert worden, enthalten wiederum unsere Vereins- und Zeitschriften, von welchen ersteren wir hier nur speziell auf die „Verhandlungen des Ausschusses des Schafzüchtervereins für Böhmen" (1840. 7 Hefte. Prag), die „Protokolle des Schafzüchtervereins zu Einbeck" (1826 — 40. Hannover), so wie auf die „Amtlichen Berichte der Versammlungen deutscher Landwirthe" aufmerksam machen wollen, während wir bezüglich der letzteren vornämlich die „Schlesische landwirthschaftliche Monatsschrift" und die „Oekonomischen Neuigkeiten" zu nennen haben.

Zur Statistik und Geschichte der Schafzucht haben J. Ph. Wagner, Professor Weber in Breslau, und v. Ehrenfels, ersterer in mehreren besonderen Schriften „Ueber den gegenwärtigen Stand der Merinosschafzucht ꝛc." (Berlin 1835); „Ueber die fortschreitende Kultur der Merinosschafzucht ꝛc." (Königsberg 1838); „Die neuesten Erfahrungen und Fortschritte der Schafzucht ꝛc." (Quedlinburg 1839); Weber, in der oben genannten heimischen und mehreren andern Zeitschriften; v. Ehrenfels aber in seiner „Geschichtlichen Darstellung der neuen Schafkultur ꝛc." (Prag 1831) lehrreiche Beiträge geliefert. Die Geschichte der Einführung der Merinos in Sachsen brachte vollständig und wahrheitsgemäß das besonders dazu berufene und qualificirte „Universalblatt" im Jahrgange 1836.

Die immer augenfälliger hervortretende Concurrenz ungarischer, polnischer, russischer und australischer Wolle auf den Märkten des Continents führte zur festeren und allgemeineren Begründung des Prinzips, mit der Feinheit und Ausgeglichenheit die Menge bei der Wollproduktion zu verbinden. Von den momentanen Ansprüchen der Technologen und Fabrikanten ließ man sich weniger leiten und ward aufmerksam auf das Innormale der Sortirkunst.

Die Kenntniß der Wolle ward durch die tüchtigsten Fachmänner, einen Westphal, v. Ehrenfels, A. P. Thaer, Elsner, Schweitzer, v. Weckherlin, v. Thünen, Jeppe, Kunitz, Schmidt u. A. immer zusehender erweitert. Wenn man bis dahin, nach Perault de Jotemps, Fabri und Girod, Thaer und Andern, die Wollhaare für hornartige, aber hohle und mit einer öligen Flüssigkeit gefüllte Röhrchen gehalten hatte: so belehrten uns Landwirthe zuerst Cordas mikroskopische Untersuchungen (mitgetheilt in den „Oekonomischen Neuigkeiten" und im „Universalblatt"), daß das Wollhaar keineswegs hohl, sondern ein dichter, durchaus hornartiger Körper sey, wodurch denn natürlich unsere ganze Vorstellung von den Ursachen der Biegsamkeit, Geschmeidigkeit und vorzüglich der Sanftheit bei der einen und von dem Mangel dieser Eigenschaften bei einer andern Wolle eine mächtige Veränderung erfahren mußte. Durch Thaer Sohn ward ein einfacherer und zuverlässigerer Wollmesser als die bekannten von Köhler, Dollond, Voigtländer, Winkler ꝛc., der Grawert'sche (s. Mögl. Annal. 26. Bd.), später der nach seiner Idee construirte Kleinert'sche (s. Amtl. Bericht der Versammlung d. Landw. zu Potsdam) eingeführt.

Der Charakter und Werth der Kammwolle, der Tuch- und Kreppwolle wurden genau definirt und festgestellt auf dem Grunde der Erörterungen von J. H. Clauß (s. dessen „Bemerkungen über die Art und Weise der Produktion einer schönen

Kammwolle ꝛc." Meißen 1832), Petri („Oekon. Neuigkeiten"), Graf v. Schwerin, Schweitzer, v. Weckherlin, Schulze, Jeppe u. m. A. (ſ. beſonders den „Amtl. Bericht u. ſ. w."). Die Einführung einer allgemein verſtändlichen Schafzüchterſprache, die ſich vorzüglich auf den Wuchs der Wolle auf dem Schafe bezöge, wurde freilich von dem Oekonomiecommiſſär Schmidt-Oſchatz angeregt (ſ. Pohls Archiv 1840); es iſt aber bis jetzt eben ſo wenig dafür als für die Wiederholung eines allgemeinen deutſchen Wollconvents, wo nicht allein über Wolle als Produkt, ſondern über die Kunſt ſie zu produciren, überhaupt über Züchtungsprinzipien zu verhandeln wäre, geſchehen. — Für die Ermittlung des Bließwerthes ſind Jeppe's in den „Mecklenburger Annalen" und in den „Amtlichen Berichten ꝛc." niedergelegten Arbeiten und Reſultate ſehr ſchätzbar, und für theoretiſche Zwecke deſſen ſeit 1831 herausgegebene, mit Umſicht, ſeltenem Fleiße und großer Sauberkeit gearbeiteten Wollprobenkarten willkommene Hülfsmittel.

Ueber Raçe in ſpezieller Beziehung auf das Merinosſchaf wurde fortwährend viel geſchrieben und polemiſirt; der Hauptchorführer war auch hier, wie zu Ende der vorigen Periode, der, wenn gleich phantaſiereiche, doch nicht minder geniale und ſachkundige v. Ehrenfels — das Kampfterrain die André'ſche Zeitſchrift. Wie früher das Electoral-, ſo ward nunmehr das Escurialſchaf als das non plus ultra der Edelzucht proclamirt. Wir haben beſonders zu verweiſen auf die Abhandlungen in den Jahrgängen 1835—37 jenes Blattes, wo der Verfaſſer (v. Ehrenfels), um dem wiſſenſchaftlichen Fortſchritte der höhern Schafzucht eine feſtere Baſis vorzubereiten, die Edelſchafe Deutſchlands alſo zu claſſificiren verſuchte und fortfuhr: 1) das Electoralſchaf, als Baſis der Wollfeinheit; 2) das Negrettiſchaf, als Baſis der Wollmenge; 3) das deutſche Merinosſchaf, als das aus der Kreuzung hervorgegangene deutſche Wollſchaf; 4) das

deutsche Kammwollschaf, als Basis langfeiner Wolle; endlich 5) das restaurirte Escurialschaf, als Schlußstein des Edelschafes, nach Feinheit, Menge und Qualität der Wolle. In der Praxis wird nun dieser letztgenannte Edelstein schwerlich erst besonders herzustellen seyn, denn man wird ihn sicher in gut und richtig gezüchteten Electoralheerden überall, wiewohl unter gewöhnlichem Namen, antreffen. Der oben aufgeführte zweite Stamm fand im Ganzen um so weniger lebhafte Besprechung, als man sich sichtlich angelegen seyn ließ, seine Reinzucht links liegen zu lassen, seine Verbastardirung zu verfolgen. Wenn hier und da aus ihm hervorgegangene Stämme öffentlich eine ausgezeichnete Beurtheilung fanden: so wurde andererseits doch auch nicht das Bedauern unterdrückt, diesen Raçestamm, die Basis des süddeutschen Merinosschafes, welcher in mehreren Staats- und Privatschäfereien so hoch ausgebildet wurde, dermalen wie den Türken in deutschen Hosen zu sehen. Die interessantesten Verhandlungen, welche sonst neuerer Zeit über Raçe der Schafe gepflogen worden, sind wohl die über das englische Schaf und dessen Kreuzungsprodukte, welche namentlich im südlichen Deutschland auf dem Grunde gereifter Erfahrungen und von Meistern des Fachs, wie v. Weckherlin, v. Ellrichshausen ꝛc., auf, der Praxis und Wissenschaft gewinnbringende Weise gewürdigt wurden. Es hat sich herausgestellt, daß die Zucht der langwolligen englischen Schafraçe in Deutschland weniger vortheilhaft seyn möchte, als die der Merinos, weil sie zu ihrem vollkommenen Gedeihen durchaus eine Haltung verlangen, wie sie mit der eigenthümlichen Bewirthschaftungsart zusammenhängt, also die gedeihlichste, reichste Weide, vollste Ernährung während des Winters, freies, ungestörtes Umherweiden ꝛc. Der Futterbedarf ist sehr groß, an Heuwerth täglich 5—6 Pfd. Dagegen schor man hier durchschnittlich nicht mehr als höchstens 5 Pfd. Wolle per Kopf, was 2 Thlr. 6 Sgr., also wenig mehr macht, als man bei vorzüg-

licher Merinoszucht gewinnt; der Fleischertrag aber wollte sich mit dem in England nicht auf gleicher Höhe stellen, und wäre selbst in dem Falle, daß man mit Sicherheit auf ein gleiches Erzeugniß (90 Pfund Fleisch und 15 Pfund Talg) rechnen könnte, von so viel minderer Bedeutung, als in Deutschland die große Nachfrage nach Schaffleisch, namentlich nach so fettem, fehlt. Kreuzungen der langwolligen englischen Schafe mit dem deutschen Landschafe haben zwar Wolle und Fleisch des letztern vermehrt und verbessert, allein lange nicht in dem Grade, um dadurch veranlaßt werden zu können, dieß Züchtungsverfahren zu verfolgen und zu verallgemeinern. Dafür aber ist es gelungen, durch Kreuzung der Merinos mit den englischen Schafen den Körper jener zu verbessern, schwerer und mastfähiger zu machen, den Ertrag für Wolle nicht nur nicht zu vermindern, sondern durch Erzeugung einer feinen Kammwolle und durch höheres Gewicht den Werth der verminderten Feinheit wenigstens zu ersetzen, und so beide Ertragszweige, und keinen auf Kosten des andern zu erhöhen. (S. „Amtlicher Bericht ꝛc." S. 348 u. f.)

In Bezug auf die Paarung hat unsere periodische Literatur freilich eine namhafte Menge Demonstrationen aufzuweisen; aber ein im Allgemeinen anwendbares System soll — wie bereits oben angedeutet — erst geschaffen werden. Die Lehre von der Wahl der Zuchtthiere ist nach wie vor eine schwankende, lückenhafte, wie auch einzelne verdiente Männer bemüht waren, sie auf ganz feste, naturgemäße Principien zurückzuführen. Unter den hier einschlagenden selbstständigen Schriften haben wir des brauchbaren Leitfadens von Claus: „Stammlisten für Schafheerden" (Meißen 1833), dann aber noch speciell der vielseitigen Verhandlungen über die Wahl der Sprungzeit, namentlich über die eine Zeitlang zum Modethema gewordene Sommerlammung, die in ihren Vortheilen und Schwierigkeiten wirklich erschöpfend besprochen wurde (s. K. A. Rittner's

Schrift „Ueber die beste Lammzeit", Oschatz 1839, ferner besonders den „Amtlichen Bericht ꝛc. von Potsdam", die Verhandlungen des „baltischen Vereins") zu gedenken.

Die Schaffütterung machte nur ein Schriftsteller zum Gegenstande einer selbstständigen Abhandlung, nämlich der bairische Organist Dammer in seiner, dichterisch eingeleiteten, „Sommerweide ꝛc." (Nürnberg 1837). Eine wirkliche Bereicherung erwuchs dieser Literatur durch die gut angelegten und mit musterhafter Genauigkeit durchgeführten Versuche eines Caspari, Körte, Mentzel u. A. Die Versuche des ersteren beabsichtigten, theils den Einfluß verschiedener Futterarten auf Wolle, Talg u. s. w. zu bestimmen, theils zu untersuchen, wie weit man die Schaffütterung vortheilhaft treiben kann. Körte's Versuche betreffen speziell die Verwendung der Kartoffeln als Futter für die Schafe, sollen erweisen, wie und auf welche Weise die in bedeutender Masse gebauten Kartoffeln mit den Schafen am vortheilhaftesten zu benutzen sind, und zwar im Besonderen die Fragen beantworten: 1) Wird bei einer Fütterung von täglich 1 Scheffel Kartoffeln, 390 Pfd. Sommer- und 795 Pfd. Winterstroh, pro 100 Haupt, das Wollquantum durch vermehrtes Futter vergrößert? 2) Wie groß ist das Mehr bei einem jener Fütterung zugelegten bestimmten Futterquantum? 3) Ist es vortheilhafter, ein Thier mit dem doppelten und mehrfachen Futter, oder zwei, drei und mehrere Thiere mit demselben Futterquantum zu erhalten? 4) Wie hoch werden die Kartoffeln als Futter bei den Schafen unter verschiedenen Umständen verwerthet? Mentzel stellte sich die Fragen: 1) Welchen Einfluß hat eine bestimmte Vermehrung des gewöhnlichen Rationssatzes, beispielweise eine Zulage von 1 Pfund Kartoffeln pro Tag und Kopf? 2) Welchen Einfluß übt eine gleiche Futtergabe auf Thiere von verschiedenem Körpergewicht aus? und 3) Wie verhalten sich einige verschieden abgestufte Futtergaben zu möglichst

gleichartig in Körpergewicht und im Wollwuchs ausgewählten Thieren? Sind die erzielten Ergebnisse — bezüglich welcher wir hier den Leser auf die Druckschriften, worin sie niedergelegt (die „Mögliner Annalen", den „Amtlichen Bericht" ꝛc.) verweisen müssen — freilich, der Natur der Sache nach, keine evidente: so liefern sie doch ein höchst schätzbares Material zu weiteren Forschungen, und gern machen wir hier den Praktiker auf das belohnende Studium desselben aufmerksam, in der Hoffnung, dadurch zugleich zur vielseitigen Verfolgung eines Weges anzuregen, auf dem es — wie Körte treffend bemerkt — allein nur möglich ist, Wahrheiten zu finden, die, mit Umsicht benutzt, uns mit Sicherheit und gutem Erfolge in unsern Unternehmungen leiten und Veranlassung zu neuen Betriebsweisen der Landwirthschaft geben können. — Die sonstige Pflege der Schafe anlangend: so erhielten wir von Brosche eine kleine Broschüre „Ueber die Schädlichkeiten, welche auf Schafheerden einwirken und den Gebrauch des Thermometers in Schafställen." (Aachen 1839.) Stein, und verschiedene Zeitschriften (Oek. Neuigkeiten 1834, Universalblatt 1834, Georgine, 11. Jg. u. a.) machten zweckmäßigere Schafraufen bekannt.

Auch über Gewinnung und Verwerthung der Wolle haben wir in neuerer Zeit eine eigene Literatur erhalten. Die häufigen Schwierigkeiten der Schafwäsche, welche in der Lokalität und in der Qualität des Wassers begründet sind, hat man auf mannigfache, doch im Ganzen, hinsichtlich des Erfolges, noch mehr oder minder mangelhafte Weise zu heben gesucht. Eine breite Grundlage der darauf bezüglichen Mittheilungen bildet Barthel's „Naturgemäße Behandlung der Schafwolle ꝛc." (Leipzig 1838. 333 Seiten!!), welche in nichts anderem besteht, als die Schafe in 30° R. warmem Wasser und in ihrem eigenen Fette und Lauge zu weichen, in solch warmem Wasser rein zu waschen und dann so schnell und plötzlich wie

möglich unter einen kalten Wasserſturz zu bringen. Im Gegenſatz dazu will J. L. Poſſart, nach ſeinem ausführlichen Traktat, „die Wäſche der Wolle und ihr Intereſſe für Wollproducenten ꝛc.“ (Berlin 1835), das ſpaniſche oder ſüdliche Syſtem, — welches Frankreich, Italien und das ſüdliche Rußland angenommen haben —, die Wolle nach der Schur warm zu waſchen, befolgt wiſſen. Von eigenthümlichem Intereſſe waren die Mittheilungen über Spritzwäſche in den „Mecklenburger Annalen“, wodurch man in Mecklenburg und in der Prieguitz eine ſehr weiche, ihre eigenthümliche Sanftheit conſervirende Wolle erhielt, während man an anderen Orten darüber klagte, daß letztere zu ſehr entfettet, deßhalb auch nach einigen Wochen auf dem Lager hart und ſpröde, der Stapelbau zerſtört werde ꝛc. Zur warmen Wäſche wurden manche Waſchmittel erfunden und veröffentlicht, z. B. die Oelſeife, Pottaſche und Mehl, Seifenwurzel, Lichtnelke, Gipskraut ꝛc. Unter allen dieſen Mitteln iſt keines lebhafter und weitläufiger beſprochen, als das Preys'ſche. Petri, Elsner, Mentzel, Livonius, A. P. Thaer, v. Lüttwitz, Jähniſch u. A. haben damit angeſtellte Verſuche bekannt gemacht, es wurden über Anwendung und Vortheile des Verfahrens ſogar eigene Schriften, wie z. B. die von Wagner (Quedlinburg 1839), R. Becker (Breslau 1840), edirt. Im Ganzen ergiebt ſich jedoch, daß die Verfahren von Preys, Heckſch und v. Straßer ꝛc. zu ungleiche Erfolge gezeigt haben, um ein ſicheres Urtheil über ihren Werth fällen zu können; daſſelbe gilt von der Petri'ſchen Mehlwäſche, den chemiſchen kalten Waſchapparaten ꝛc. — Ueber Art und Verrichtung der Schur brachte die periodiſche Preſſe auch manche intereſſante Erörterungen, worunter ſich namentlich die über Doppelſchur in den „Verhandlungen des Oelſer Vereins“ (1839) mitgetheilten durch umſichtige Berückſichtigung aller mitwirkenden Umſtände auszeichnen. — Die merkantiliſchen Intereſſen der

Schafzucht faßten neuerer Zeit besonders F. B. Weber und J. Ph. Wagner in's Auge.

In's Gebiet der Schäfereiverwaltung schlagen die Schriften von v. Bartossagh „Ungarische Meßregeln" (Pesth 1839), sowie F. A. Benedict's „Abhandlung über Schäfereitaxen ꝛc." (Magdeburg 1833), und J. Th. Scholz's „Schäfereirecht" (Braunschweig 1837). Die erstgenannte Instruktion für Schafaufseher charakterisirt sich vortheilhaft durch ihre moralische Tendenz; man findet nicht viele Bücher dieses Genre's, worin die Pflichten des Dienstes gleich umsichtig und überzeugend aus den Gesetzen der Sitten- und Klugheitslehre abgeleitet und an's Herz gelegt sind.

Das Schaf im kranken Zustande schilderten namentlich sehr belehrend die „Verhandlungen des Schafzüchtervereins in Böhmen"; andere umfassende Arbeiten von Werth sind uns nicht bekannt geworden, selbst über Dr. Waldinger's „Wahrnehmungen an Schafen" (2te Auflage, Wien 1834), haben wir kein Urtheil. Elsner, Löhner u. A. haben auch die Krankheiten der Schafe in ihren ausführlichen Werken über Schafzucht sehr gründlich abgehandelt. Die bedeutendsten jener aber sind neuerer Zeit einzeln auf's Vielseitigste, ebenso viel von Züchtern als von Thierärzten und mit häufigem Gewinne für Praxis und Wissenschaft, besprochen worden.

Ueber die Natur und Behandlung der Schafpocken verbreitete sich im ersten Bande der land- und forstwirthschaftlichen Zeitschrift von Sprengel der Gestütdirektor Giesker auf gewohnte umsichtige und instruktive Weise. Es geschah dieß um so mehr zu rechter Zeit, als man Sick's Behauptung wieder geltend machte, daß die Schafpocken in Spanien und Portugal niemals eingedrungen, als Pessina die Hypothese der Nichtcontagiosität der kultivirten Schafpocken wieder hervorgesucht, und von hochstehenden Fachmännern die Erfahrung gemacht

wurde, daß selbst in Veterinärschulen gebildete Thierärzte und Landwirthe sich noch häufig grobe Fehler bei der Impfung zu Schulden kommen ließen. Wenn, nachdem zuerst Pessina die untere wollfreie Fläche des Schwanzes zur Impfung empfohlen, Thaer, Mogalla, Liebbald, Niemann, Müller, Kausch u. A. dieser Stelle vor allen anderen den Vorzug gegeben: so stellt Giesker nunmehr, auf dem Grunde der Erfahrungen eines Salmuth's, Krüger's, Forke's, Brandes, und der von ihm veranlaßten Sack'schen komparativen Versuche den Vorzug der Ohrimpfung als unzweifelhaft hin. Bestätigt wurde solcher durch die von der „Märkischen ökonomischen Gesellschaft" veranlaßten und bekannt gemachten „Preisschriften über die Schafpockenimpfung ꝛc." von Müller, Schmidt und König (Potsdam 1837), in welchen der Streit über Schutz- und Nothimpfung dahin vollständige Erledigung fand: daß über die Präferenz der einen oder anderen nur die jedesmalige Lokalität entscheiden könne. Dr. L. Meyer schilderte „den Nachtheil der Schafpockenimpfung für die Staatsökonomie" (Braunsberg 1837); der Direktor der K. K. Thierarzneischule zu Wien, Eckel, theilte (in den „Verhandlungen der K. K. L.-Gesellschaft in Wien", neue Folge. 8. Bd. 1839) behufs seiner Rechtfertigung der Schutzimpfung mit kultivirtem Blatterngifte, die Ergebnisse der Schafpockenimpfanstalt zu Wien, der Professor Liebold seine, in der That „zweckmäßige Methode, die Schafe vor den Blattern zu sichern ꝛc." mit; und in vielen Zeitschriften ꝛc. ward der Gegenstand vielfach angeregt und gefördert. Aehnliches gilt von der Räude und Klauenseuche der Schafe. Ueber die Natur und Behandlung der ersteren wurden im Württembergischen von der Regierung, und von dem mehrgenannten Professor Hering (im „Correspondenzblatt des w. l. Vereins", Bd. 5. 1834), zweckdienliche Belehrungen gemeinkundig gemacht. Interessant ferner war es, aus den Versuchen des Professor

Hertwig zu erfahren, daß die genannte Krankheit bloß durch die bloßen Milben, weniger durch die Räudejauche, gar nicht durch Räudenschorfe fortgepflanzt werde. (S. „Magazin für die ges. Thierheilkunde ꝛc.“ 1 D. 1835.) Die Klauenseuche, namentlich die bösartige, erörterten v. Ehrenfels, Nagel, Bürgermeister, Brunswig, Störig, Haubner, Gumprecht, Händler, Weber u. A. Als Heilmittel ward durch v. Ehrenfels (Oekonom. Neuigk. Jg. 1835) die rauchende Salpetersäure von Neuem empfohlen. Der Rittergutsbesitzer Nagel auf Petzkendorf bei Merseburg empfahl als Präservativ die Impfung des Giftes der bösartigen Klauenseuche am Ohre („Pohl's Archiv“ 1833), welches Verfahren späterhin auch Händler („Musche's Wochenblatt“ 1841, Nro. 48), Bartels (ebend. Nro. 50, 51) und Weber („Pohl's Archiv“, Juli 1839) für ein zweckdienliches erklärten, wiewohl der letztere nur zur Nothimpfung rieth. Die Gnubber- und Traberkrankheit der Schafe stellte ein anonymer Thierarzt (Berlin 1833) aus dem neuesten Standpunkte der Wissenschaft dar, nachdem ein Jahr zuvor C. Lüder uns darüber belehrt hatte, daß das Uebel ein nervöses sey, welches seinen Sitz im Rückenmark habe; daß dasselbe aber weder erblich noch ansteckend sey (s. „Schriften des Niedersächs. Schafpächtervereins“, 1832). Kuers (s. „Mögl. Annalen“, 30. Bd., „Amtl. Bericht ꝛc. v. Potsdam“) erklärt die Natur der Krankheit auf übereinstimmende Weise, glaubt die Ursachen derselben aber vornehmlich in agronomischen Einflüssen und Fehlern der Ernährung suchen zu müssen. (Vgl. auch „die drei wichtigsten Jugendkrankheiten der Schafe ꝛc.“ Berlin 1840). Obiges ward durch die in Potsdam gepflogenen Verhandlungen (s. den „Amtl. Bericht“), und zugleich die Beobachtung bestätigt, daß zu frühe Begattung der Thiere die Traberkrankheit erzeuge und wecke. Oekonomie-Commissarius Schmidt hatte bereits 1838 (s. „Oekonom. Neuigk.“ 1838,

Nro. 86) die angenehme Erfahrung der Heilbarkeit des verderblichen Uebels mittelſt Eingabe eines nur 2 gGr. koſtenden Pulvers zu 5—8 Malen, gemacht, und forderte deßhalb zu ferneren und anderweitigen Verſuchen mit jenem von ihm zu beziehenden Mittel auf. Gutsbeſitzer Lorenz-Schaderwitz (in Schleſien) ſuchte darzuthun: daß die Oeſtruslarven (der Schafbremſe), welche ſich in den Naſen, den Kinnbacken und Augenhöhlen der Schafe finden, und die Fadenwürmer, welche in den Lungenäſten der Thiere angetroffen werden, die Urſachen der Traberkrankheit ſeyen, und empfahl dieſer Hypotheſe entſprechende Maßregeln gegen ſelbige. — Hayeck, Zink, Schellhaſe, König, Gerlach, Kuers, Puither, Seer, Roſenberg-Lipinsky u. A. theilten (reſp. in den „Verhandl. der k. Geſellſchaft in Wien", 7. Bd.; „Verhandl. der Pommer'ſchen ökonom. Geſellſchaft", 1838; „Monatsblatt der märk. ökonom. Geſellſchaft", 1838; „Vorträge ꝛc. zu Hettſtädt", 1840; „Georgine ꝛc.", 1839; „Pohl's Archiv", 1841; „Verhandl. des Oelſer Vereins ꝛc.", 1840 ꝛc.) ihre Anſichten und Erfahrungen über die Drehkrankheit mit, welche theils (von Hayeck) als Folge ſtarker Erhitzung und Erkältung betrachtet, als deren Entſtehungsgrund theils (von König) die Schlaffheit des Organismus, theils (von v. Roſenberg-Lipinsky) der Wechſel der Zähne, vorwaltend aber (von Zink, Schellhaſe, Seer ꝛc.) der abnorm geſteigerte Bildungstrieb bei den Lämmern angegeben wird, und wogegen, nach Maßgabe dieſer abweichenden Diagnoſe, auch ganz verſchiedene Präſervativ- und Kurmittel in Vorſchlag gebracht wurden, unter denen jedenfalls die Herſtellung einer geſunden Stallluft, eine nicht zu intenſive Ernährungsweiſe der Schafmütter und Lämmer (vergl. Kuers) ꝛc., dann die verſuchsweiſe Anwendung einiger vielfach erprobter mediciniſcher Mittel, wie z. B. der Jodine, als Tinktur in Verbindung mit der Tinctura digitalis purpureae, am erſprießlichſten

seyn möchte. — Auch den übrigen, nicht ansteckenden Krankheiten, als der Fäule, Trommelsucht, dem Milzbrande, Blutschlag, vor allen aber den Lämmerkrankheiten fehlte es neuerer Zeit an tüchtigen Bearbeitern nicht. Nur Weniges ist uns auch hier erlaubt hervorzuheben. Ueber den Blutschlag enthält namentlich der „Amtliche Bericht der Versammlung deutscher Landwirthe zu Potsdam" Interessantes. Was dort vielseitig ausgesprochen: daß die Krankheit größtentheils lokal sey, und laxirende Mittel, auch wiederholtes Schwemmen der Schafe sich oft wirksam zeigten, ward späterhin durch Hildebrandt, in seiner Schrift: „die Blutseuche der Schafe ꝛc." (Berlin, 1841) bestätigt; — der Verf. betrachtet das Uebel als eine bestimmte Form der Anthraxkrankheiten, giebt als Hauptursache derselben die zu üppige Weide an und empfiehlt als das beste Heilverfahren Bespritzen mit kaltem Wasser mittelst einer Feuerhandspritze, Blutlassen und Abführungsmittel. Der königl. preuß. märkischen ökonomischen Gesellschaft gebührt das Verdienst, bezüglich zweier der wichtigsten Lämmerkrankheiten, die Lähme und die sogenannten Fadenwürmer, durch Ausschreibung eines Preises für die beste Abhandlung über selbige, die ersten gründlichern Belehrungen hervorgerufen und weitere Forschungen eingeleitet zu haben. v. Monteton in seiner betreffenden Preisschrift (Potsdam 1836) erklärte, auf dem Grunde genauer Beobachtungen, als Krankheitsursache die fehlerhafte Beschaffenheit der Muttermilch, und als Grund dieser vornehmlich zu fettes, fehlerhaftes, namentlich Kartoffelfutter der säugenden Mütter. Neben der Traber- und Drehkrankheit verbreitete sich auch Kuers, in seiner obengenannten Schrift über die „Jugendkrankheiten der Schafe", über die Lämmerlähme, die nach ihm immer Rheumatismus ist, deren wesentlichsten Gelegenheitsursachen sind: 1) Unpaßliches und verdorbenes Futter der Mütter; 2) wesentliche Krankheiten im Bereiche der

reproduktiven Werkzeuge der Mütter und Lämmer; 3) Erkältung der Lämmer und deren Heilung nur durch Beseitigung der fortwirkenden veranlassenden Ursachen, also vor allen durch die Abänderung der Fütterung der Mütter in die möglichst naturgemäße erfolgen kann. Der Kuers'schen Schrift schließt sich hier unmittelbar Dr. Haubner's „Abhandlung über die drei verwandten Krankheiten der Lämmer, nämlich Lähme, Rheumatismus und Gelenkkrankheit" (Anclam 1840) an. Dieser Titel bezeichnet zur Genüge die abweichende Ansicht des Verfassers, der übrigens im Allgemeinen über Entstehungsursachen, Vorbauung und Behandlung der Lähme an sich mit Kuers ganz einerlei Meinung ist. Der Rheumatismus der Lämmer erscheint als rheumatische Lähme, aber auch öfters als rheumatischer Starrkrampf, einzig veranlassende Ursache ist äußere Erkältung. Letzteres gilt auch von der Gelenkkrankheit der Lämmer, die Kuers zu der complicirten Lämmerlähme gerechnet und mit dieser abgehandelt hat. Außer in diesen selbstständigen Schriften ist die Lämmerlähme fast in allen landwirthschaftlichen Vereins- und sonstigen Zeitschriften mehr denn zu viel besprochen, das Interessanteste aber, was hier darüber verhandelt worden, möchten der „Amtliche Bericht der Versammlung ꝛc. zu Potsdam", die „Verhandl. des Ausschusses des Schafzüchtervereins für Böhmen", „die Mecklenburger Annalen", besonders aber auch die „Oekonomischen Neuigkeiten", in den Jahrgängen 1833, 34, 35, 36, 39 und 40, enthalten.